Einführung

HP Linux Workstation X4000



Teilenummer: A7216-90001 Ausgabe E0701

 $\hfill \square$ Copyright 2001 Hewlett-Packard Company.

Wichtige Hinweise und Bestimmungen

Änderungen der Informationen in diesem Dokument vorbehalten.

Hewlett-Packard übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt dieser Dokumentation und schließt insbesondere direkte und indirekte Verantwortung für die Marktgängigkeit oder die Eignung für bestimmte Einsatzzwecke aus.

Hewlett-Packard übernimmt keine Haftung für Fehler, die in diesem Handbuch enthalten sind, oder für zufällige oder Folgeschäden im Zusammenhang mit der Lieferung, Leistungsfähigkeit oder dem Gebrauch dieses Handbuchs.

Hewlett-Packard übernimmt keine Verantwortung für den Gebrauch oder die Zuverlässigkeit seiner Software auf Geräten, die nicht von Hewlett-Packard geliefert wurden.

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Hewlett-Packard fotokopiert, reproduziert oder übersetzt werden.

Red Hat®, das Red Hat "Shadow Man" Logo, RPM, Maximum RPM, das RPM Logo, Linux Library, PowerTools, Linux Undercover, RHmember, RHmember More, Rough Cuts, Rawhide sowie alle auf Red Hat basierenden Warenzeichen und Logos sind in den USA und in anderen Ländern Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von RedHat, Inc.

 $\label{linux} \begin{tabular}{ll} Linux @ ist ein eingetragenes Warenzeichen von Linus Torvalds. \\ Pentium TM ist ein Warenzeichen der Intel Corporation. \\ \end{tabular}$

Adaptec® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Adaptec, Inc. Adobe und Acrobat sind Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated. NVIDIATM, GeForce2 GTSTM und Quattro2 MXRTM sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der NVIDIA Corporation.

Matrox® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Matrox Electronic Systems Ltd.

Microsoft®, Windows®, MS-DOS® und Windows NT® sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Pentium® und AGPsetTM sind Warenzeichen der Intel Corporation. WOLTM (Wake on LAN) ist ein Warenzeichen von IBM.

Rambus und RDRAM sind eingetragene Warenzeichen von Rambus, Inc. Direct Rambus, Direct RDRAM und RIMM sind Warenzeichen von Rambus, Inc.

HEWLETT-PACKARD COMPANY 3000 Hanover Street Palo Alto, California 94304 U.S.A.

Drucklegende

Druckdatum und Teilenummer kennzeichnen die aktuelle Version. Das Druckdatum wird mit Druck einer neuen Ausgabe geändert. Bei kleineren Änderungen wird das Druckdatum eventuell nicht geändert. Die Teilenummer des Handbuchs wird bei umfangreichen Änderungen geändert.

Möglicherweise werden zwischen zwei Ausgaben Aktualisierungen veröffentlicht, um Fehler zu korrigieren oder Produktänderungen zu dokumentieren. Abonnieren Sie den entsprechenden Support-Service, um zu gewährleisten, dass Sie stets aktuelle oder neue Handbuchausgaben erhalten. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem HP Ansprechpartner.

Erste Ausgabe: Juli 2001

1.	Einrichten und Verwenden Ihrer Linux Workstation	
	Einrichten Ihrer Linux Workstation	
	Anschließen von Komponenten	
	Anschließen von Audio-Zubehör	
	Verbindung zu einem Netzwerk (LAN) herstellen	15
	Anschließen des Netzkabels	15
	Einrichten Ihrer Linux Workstation X4000	16
	Erläuterungen zum Bedienfeld	16
	Starten und Stoppen Ihrer Linux Workstation	17
	Einrichten von Hardwarekennwörtern im HP Setup-Programm	20
	Einrichten eines Kennworts	20
	Sie haben Ihr Benutzerkennwort vergessen	21
	Konfigurieren Ihrer Workstation	
	Starten des HP Setup-Programms	
	Das Menü "Main"	
	Das Menü "Advanced"	
	Das Menü "Security"	
	Das Menü "Boot"	
	Anzeigen der Konfiguration Ihrer Workstation	
	Verwenden des Power-Managements	25
	Verfügbarkeit von Software und Treibern	26
	Weitere Systeminformationen und Hilfe	26
	Komfortables und sicheres Arbeiten	27
	Vorbereiten Ihrer Arbeitsumgebung	27
	Arbeitshaltung	28
	Weitere Hinweise zur Ergonomie	29
	Recycling Ihrer Workstation	30

2.	Linux-System - Einrichtung und Wiederherstellung	
	Konfigurieren Ihrer Linux Workstation	33 34 36 37 38 39 40 41
	Wiederherstellen Ihres Linux-Systems. 4 Linux Rescue Mode. 4 Direktes Starten im Einzelbenutzermodus. 4	43
3.	Beheben von Problemen mit Ihrer Workstation	
	Übersicht.	48
	Hardwareprobleme beheben Die Workstation startet nicht korrekt Die Tastatur funktioniert nicht Der Monitor funktioniert nicht Die Maus funktioniert nicht Die Audiofunktionen sind fehlerhaft Sie haben Ihr Kennwort vergessen	49 50 50 51
	Erläuterungen zu den Diagnose-LEDs	53
	HP e-DiagTools Hardware-Diagnoseprogramm	55
	HP x4000 Technische Merkmale	57
	HP Customer Care Center Telefonnummern	58

A.	Gewährleistungsinformationen und Bestimmungen	
	Bestimmungen6	3
	Hinweis für Deutschland	3
	HP Hardware-Gewährleistung6	4
	Dreijährige begrenzte Hardware-Gewährleistung6	4
	Ausschlüsse6	5
	Haftungsbeschränkung und Rechtsmittel	5
	Inanspruchnahme von Vor-Ort-Service im Rahmen der	
	Gewährleistung	6
	Aufgaben des Kunden6	7
	Inanspruchnahme von Gewährleistung zu Teilen	8
	Telefonische Unterstützung durch HP	8
	HP Software-Gewährleistung	9

Wichtige Sicherheitsinformationen

Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie den Computer oder den Bildschirm problemlos alleine heben können, sollten Sie eine weitere Person um Hilfe bitten.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie das Gerät immer an einer geerdeten Wandsteckdose anschließen. Verwenden Sie stets ein Netzkabel mit einem ordnungsgemäß geerdeten Stecker, wie z.B. das im Lieferumfang enthaltene Netzkabel, oder verwenden Sie ein Netzkabel, das Ihren landesspezifischen Sicherheitsstandards entspricht. Um die Workstation vom Stromnetz zu trennen, ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Dazu muss die Workstation so in der Nähe einer Steckdose platziert werden, dass diese leicht erreichbar ist.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit dürfen Sie niemals die Gehäuseabdeckung der Workstation abnehmen, ohne zuvor das Netzkabel aus der Steckdose und die Kabel zu einem Telefonnetz abgezogen zu haben. Bringen Sie die Gehäuseabdeckung immer erst an der PC-Workstation an, bevor Sie diese wieder einschalten.

WARNUNG

Um eine Gefahr durch Stromschlag zu verhindern, öffnen Sie das Netzteil nicht. Im Innenbereich des Monitors befinden sich keine Teile, die vom Benutzer repariert werden können.

Dieses Produkt ist ein Laser-Produkt der Klasse 1. Um eine Stromschlaggefahr und eine Verletzung Ihrer Augen durch die Laserstrahlung zu vermeiden, dürfen Sie das Laser-Modul nicht öffnen. Reparaturen am Laser-Modul dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.

Wichtige Informationen zu ergonomischen Aspekten

Sie sollten auf jeden Fall die Informationen zu ergonomischen Aspekten lesen, bevor Sie Ihre Workstation verwenden. Siehe hierzu den Abschnitt "Komfortables und sicheres Arbeiten" auf Seite 27.

Weitere Unterstützung

Gedruckte Dokumentation

Das Handbuch *Einführung - HP Linux Workstation X4000* ist die einzige gedruckte Dokumentation zu Ihrer Workstation. Dieses Handbuch enthält grundlegende Informationen zu Einrichtung und Installation, Hinweise zur Fehlerbehebung und Gewährleistungsinformationen.

Dokumentation zum Herunterladen von der HP Website

Die HP Workstation Website (www.hp.com/workstations/support) bietet umfassende Informationen, einschließlich herunterladbarer Dokumentation, Service- und Support-Optionen sowie die aktuellen Version von Treibern, BIOS-Dienstprogrammen und Firmware.

Die herunterladbare Dokumentation umfasst auch das Handbuch x4000 Technical Reference / Troubleshooting Guide. Dieser Leitfaden bietet detaillierte Informationen zu Ihrer Workstation, einschließlich Hinweisen zu den Schaltern auf der Systemplatine, zum Stromverbrauch und dem Schallpegel von Testkonfigurationen, zur Fehlerbehebung sowie zur Systemarchitektur.

Weitere Websites

- Unter der Adresse www.hp.com/workstations/support erhalten Sie die neuesten Treiber und BIOS-Aktualisierungen für Ihre Workstation.
- Unter der Adresse www.hp.com/toptools finden Sie Informationen zur PC-Management-Software HP TopTools.
- Unter der Adresse www.hp.com/ergo finden Sie die Online-Version der Broschüre *Komfortables Arbeiten*. Dieses Dokument ist auch auf der Festplatte Ihrer Workstation vorinstalliert.

Kontakt zum Kundendienst

Siehe hierzu den Abschnitt "HP Customer Care Center Telefonnummern" auf Seite 58. Aktuelle Informationen finden Sie auf der HP Website unter www.hp.com/workstations/support.

Einrichten und Verwenden Ihrer Linux Workstation

Einrichten Ihrer Linux Workstation

WARNUNG

Wenn Sie nicht sicher sind, ob Sie die Workstation und den Bildschirm anheben können, lassen Sie sich beim Transport von einer weiteren Person helfen.

In den folgenden Abschnitten wird das Einrichten Ihrer Linux Workstation X4000 erläutert. Möglicherweise gelten einige Schritte nicht für Sie.

Vorbereiten des Arbeitsplatzes

- 1. Packen Sie alle Komponenten aus.
- 2. Stellen Sie den Monitor auf einen stabilen Tisch in der Nähe einer Steckdose auf. Es sollte genügend Platz für Tastatur, Maus und Zubehör vorhanden sein.
- 3. Stellen Sie die Workstation auf einem stabilen Tisch oder auf dem Boden auf, so dass Sie die Anschlüsse auf der Rückseite leicht erreichen können. Platzieren Sie die Workstation nahe genug an den Peripheriegeräten, damit Sie deren Kabel anschließen können.

Werkzeuge zum Aufstellen

Bis auf die Installation einer Grafikkarte sind zum Einrichten Ihrer Workstation keine Werkzeuge erforderlich. Wenn Sie eine Grafikkarte installieren möchten, benötigen Sie einen T-15 Torx-Schraubendreher und einen Schlitzschraubendreher.

Anschließen von Komponenten

Lesen Sie vor dem Anschließen von Kabeln oder Leitungen an Ihre Workstation den Abschnitt "Wichtige Sicherheitsinformationen" auf Seite 9.

Abbildung 1-1 auf Seite 14 zeigt die Rückseite Ihrer Workstation. Achten Sie beim Anschließen von Komponenten auf die Farbcodes der Anschlüsse. Die Anschlüsse sind so geformt, dass nur eine Anschlussmöglichkeit besteht.

- 1. Schließen Sie die Maus an.
- 2. Schließen Sie das Monitorkabel an den 15-poligen Monitoranschluss an, und ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.
- 3. Schließen Sie die drei Kabel der HP Multimedia-Tastatur an:
 - Der Stecker des Tastaturkabels wird in den violetten Anschluss gesteckt.
 - Der rosafarbene Mikrofonstecker wird in den Mikrofonanschluss gesteckt.
 - Der limettengrüne Kopfhörerstecker wird in den Audio-Ausgang gesteckt. Schließen Sie diesen Stecker nicht an, wenn Sie nicht über Lautsprecher verfügen!

HINWEIS

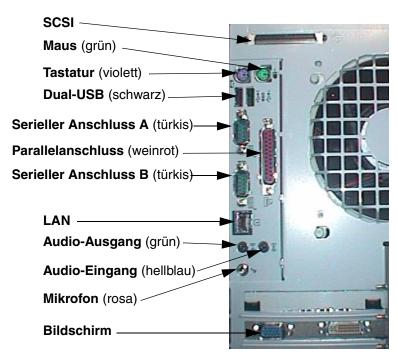
Wenn Sie den Audio-Ausgang der Multimedia-Tastatur verwenden, wird der interne Lautsprecher deaktiviert. Wenn Sie den Kopfhörerstecker auf der Rückseite der Workstation anschließen, müssen Sie auf der Rückseite der Multimedia-Tastatur wie im Abschnitt "Anschließen von Audio-Zubehör" auf Seite 14 beschrieben Lautsprecher oder einen Kopfhörer anschließen, um die Audio-Funktionen nutzen zu können.

- 4. Wenn Sie über einen Drucker verfügen, schließen Sie das Druckerkabel an, und ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.
- 5. Wenn Sie über serielle Geräte verfügen, verbinden Sie diese mit Anschluss A oder B.

HINWEIS

Verwenden Sie die USB-Anschlüsse (Universal Serial Bus) für USB-Geräte. Die Linux Workstation X4000 unterstützt keine USB-Maus/USB-Tastatur. Weitere Informationen hierzu finden Sie im x4000 Technical Reference / Troubleshooting Guide unter der Adresse www.hp.com/support/workstations.

Abbildung 1-1 Position der Anschlüsse auf der Rückseite

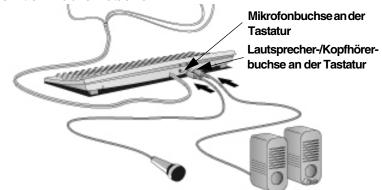


Anschließen von Audio-Zubehör

Schließen Sie das Mikrofon und die Kopfhörer (oder Aktivlautsprecher) wie in Abbildung 1-2 gezeigt an die HP Multimedia-Tastatur an.

WARNUNG Durch längeres Hören von zu lauten Klangwiedergaben kann das Gehör dauerhaft geschädigt werden. HINWEIS Wenn Sie den Audio-Ausgang auf der Rückseite der Workstation verwenden, wird der interne Lautsprecher deaktiviert. Wenn Sie das Kopfhörerkabel der Tastatur mit diesem Ausgang verbinden, müssen Sie an die Tastatur Kopfhörer oder Aktivlautsprecher anschließen, um die Audio-Funktionen nutzen zu können.





Verbindung zu einem Netzwerk (LAN) herstellen

Der 10BT/100TX LAN Netzwerkadapter (mit Auto-Sensing) Ihrer Workstation unterstützt sowohl 10 Mbit/s als auch 100 Mbit/s.

Verbinden Sie das Netzwerkkabel wie in Abbildung 1-1 auf Seite 14 gezeigt mit dem Netzwerkanschluss.

Anschließen des Netzkabels

WARNUNG

Schließen Sie aus Sicherheitsgründen Geräte nur an eine geerdete Netzsteckdose an. Verwenden Sie stets ein Netzkabel mit einem ordnungsgemäß geerdeten Stecker, wie beispielsweise das im Lieferumfang enthaltene Netzkabel, oder verwenden Sie ein Netzkabel, das Ihren landesspezifischen Sicherheitsstandards entspricht. Um die Workstation vom Stromnetz zu trennen, ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Dies bedeutet, dass das Gerät in der Nähe einer leicht zugänglichen Steckdose aufgestellt werden muss.

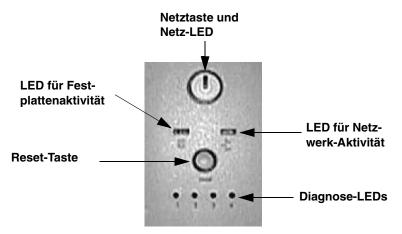
- Schließen Sie die Netzkabel am Bildschirm (Rückseite) und an der Workstation an.
- 2. Verbinden Sie beide Netzkabel mit einer geerdeten Netzsteckdose.

Einrichten Ihrer Linux Workstation X4000

Erläuterungen zum Bedienfeld

Das Hardware-Bedienfeld auf der Vorderseite der Workstation wird in Abbildung 1-3 dargestellt.

Abbildung 1-3 Hardware-Bedienfeld



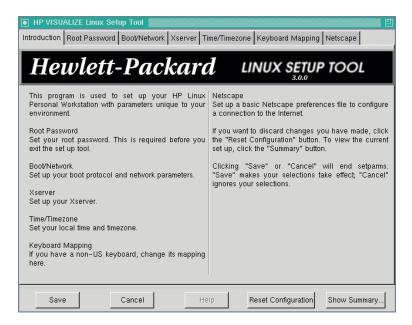
- Netztaste: Drücken Sie diese Taste, um die Workstation zu starten.
 Wenn Sie diese Taste weniger als vier Sekunden lang gedrückt halten, können Sie die Workstation auch aus dem Hibernations- oder Ruhemodus aktivieren. Halten Sie diese Taste länger als vier Sekunden lang gedrückt, um die Workstation auszuschalten.
- Netz-LED:
 - Leuchtet grün, wenn das System eingeschaltet ist.
 - Leuchtet gelb, wenn sich das System im Ruhe- oder Hibernationsmodus befindet.
 - Blinkt gelb oder rot bzw. leuchtet rot, wenn ein Systemfehler vorliegt. (Siehe den Abschnitt "Erläuterungen zu den Diagnose-LEDs" auf Seite 53.)

- Reset-Taste: Drücken Sie diese Taste, um die Hardware neu zu initialisieren, ohne das System neu zu starten (Warmstart). Diese Taste dürfen Sie nur verwenden, wenn das System hängt oder nicht anderweitig neu gestartet werden kann. Die Verwendung dieser Taste kann zu Datenverlusten führen. Setzen Sie das System erst dann zurück, wenn das System nach Auswählen der Betriebssystemoption
 Herunterfahren nicht reagiert.
- LED für Festplattenaktivität Diese LED flackert bei Festplattenzugriffen.
- LED für Netzwerkaktivität Diese LED flackert auch im ausgeschalteten Zustand, wenn die Workstation mit einem Netzwerk und einer Stromquelle verbunden ist.
- Diagnose-LEDs Diese vier LEDs können nicht oder in den Farben Grün, Gelb oder Rot leuchten. Probleme mit der Workstation können Sie anhand des Farbcodes erkennen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Erläuterungen zu den Diagnose-LEDs" auf Seite 53.

Starten und Stoppen Ihrer Linux Workstation

Erstmaliges Starten Ihrer Workstation

Auf Ihrer Linux Workstation ist Red Hat Linux und HP Software vorinstalliert. Dieses Betriebssystem wird beim ersten Starten der Workstation initialisiert. Der Prozess zur Software-Initialisierung dauert einige Minuten. Beim Starten erscheint die nachfolgende Anzeige. Geben Sie die erforderlichen Informationen ein.



Weitere Informationen zum Systemstart, zur Konfiguration und zur Wiederherstellung finden Sie im Kapitel "Linux-System – Einrichtung und Wiederherstellung".

Initialisieren Ihrer Software

HINWEIS

Sie dürfen die Workstation während der Initialisierung der Software NICHT AUSSCHALTEN, da dies zu unvorhersehbaren Ergebnissen führen könnte.

Gehen Sie zum Initialisieren der Software wie folgt vor:

- 1. Schalten Sie erst den Bildschirm und dann die Linux Workstation ein.
- Ist die Workstation eingeschaltet, wird der POST (Power-On-Self-Test) gestartet. Drücken Sie die Taste Esc, wenn Sie Detailinformationen des Power-On-Self-Tests auf dem Bildschirm betrachten möchten.

Tritt während des POST ein Fehler auf, wird dieser automatisch angezeigt. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Eine POST-Fehlermeldung wird angezeigt" im Kapitel "Linux Workstation – Fehlerbehebung".

3. Wenn Sie im *Setup-Programm* der Workstation ein Kennwort eingerichtet haben, erscheint nach Beendigung des Power-On-Self-Tests eine Aufforderung zur Eingabe des Kennworts. Geben Sie an dieser Stelle Ihr Kennwort ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Workstation benutzen zu können.

Stoppen Ihrer Linux Workstation

Wenn Sie die Workstation (bei Ausführung eines Betriebssystems) stoppen möchten, stellen Sie sicher, dass alle Anwendungen beendet sind. Verwenden Sie anschließend den Befehl zum Herunterfahren des Betriebssystems. Drücken Sie nach dem Herunterfahren den Netzschalter am Bedienfeld. Wenn Sie die Workstation auf eine andere Weise stoppen, riskieren Sie Datenverlust oder Fehler im Dateisystem.

Einrichten von Hardwarekennwörtern im HP Setup-Programm

Sie können folgende Hardwarekennwörter einrichten, um verschiedene Schutzstufen für Ihre Workstation zu definieren: das Administratorkennwort und das Benutzerkennwort. Diese Kennwörter werden im Menü **Security** des Setup-Programms definiert.

Mit dem Verwalterkennwort können Sie auf alle Einstellungen im Setup-Programm zugreifen und diese ändern. Mit dem Benutzerkennwort besteht nur eine Zugriffs- und Änderungsmöglichkeit für bestimmte Optionen im Hauptmenü.

Einrichten eines Kennworts

- 1. Starten Sie das Setup-Programm
- 2. Wählen Sie das Menü Security aus.
- 3. Wählen Sie das Kennwort-Untermenü Administrator oder User aus.
- 4. Wählen Sie die Option **Set Administrator** oder **User Password** aus. Sie müssen das Kennwort zweimal eingeben.
- 5. Um Ihre Änderungen zu speichern und das Setup-Programm zu verlassen, drücken Sie die Taste Esc, oder wählen Sie die Option Exit Menu und anschließend die Option Exit Saving Changes aus.

Um das Kennwort zu löschen, gehen Sie genauso vor wie beim Festlegen eines Kennwortes. Sie werden dann zuerst zur Eingabe des bestehenden Kennwortes aufgefordert. Lassen Sie dann das Feld für das neue Kennwort leer, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Drücken Sie dann nochmals die **Eingabetaste**, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

Sie haben Ihr Benutzerkennwort vergessen

- 1. Schalten Sie die Workstation aus.
- 2. Starten Sie die Workstation neu. Wenn Sie zur Eingabe eines Kennworts aufgefordert werden, geben Sie das Administratorkennwort ein.
- 3. Erscheint die Meldung Press F2 to Enter Setup, drücken Sie die Taste F2.
- 4. Geben Sie das Administratorkennwort ein, um auf das Setup-Programm zuzugreifen.
- 5. Wechseln Sie in das Menü Security.
- 6. Geben Sie im Feld **Set User Password** ein neues Benutzerkennwort ein. Auf diese Weise ersetzen Sie das alte Kennwort.
- 7. Drücken Sie die Taste **Esc**, oder wählen Sie die Option **Exit Menu** aus, um das Kennwort zu speichern. Beenden Sie das Setup-Programm.

Konfigurieren Ihrer Workstation

Verwenden Sie das HP Setup-Programm, um Ihre Workstation zu konfigurieren (Beispiele: Einrichten des Hardware-Systems und der Benutzerkennwörter, Installieren und Erweitern von Massenspeichergeräten) und um Konfigurationsprobleme zu beheben.

Sie sollten die bei der Systemkonfiguration vorgenommenen Änderungen schriftlich festhalten.

Starten des HP Setup-Programms

- Schalten Sie zuerst den Bildschirm und dann die Workstation ein.
 Falls die Workstation bereits eingeschaltet ist, speichern Sie Ihre
 Daten, und beenden Sie alle Programme. Starten Sie dann die Workstation neu.
- Drücken Sie die Taste F2, wenn am unteren Bildschirmrand F2 Setup angezeigt wird. Wenn Sie die Taste F2 nicht rechtzeitig drücken, müssen Sie anschließend Ihre Workstation neu starten und den POST (Power-On-Self-Test) erneut ausführen lassen. Drücken Sie dann die Taste F2.

Der Eingangsbildschirm des Setup-Programms der Workstation erscheint. Das Hauptmenü (Main Menu) enthält mehrere Felder, in welchen beispielsweise die installierte BIOS-Version oder Datum und Uhrzeit angegeben werden.

Am oberen Bildschirmrand befindet sich die Menüleiste. Wählen Sie ein Menü mit Hilfe der mit der Pfeil-nach-links- oder Pfeil-nach-rechts-Taste aus.

Das Menü "Main"

Das Hauptmenü enthält folgende Felder:

- Die installierte BIOS-Version
- Zurücksetzen von Konfigurationsdaten
- Systemzeit
- Systemdatum
- Tastenklick
- Geschwindigkeit der automatischen Tastenwiederholung
- Verzögerung vor der Wiederholung
- NumLock beim Einschalten

Standardmäßig ist die Option "Reset Configuration Data" (Konfigurationsdaten zurücksetzen) auf No (Nein) eingestellt. Wählen Sie die Option Yes (Ja) aus, um die Systemkonfigurationsdaten zu löschen und zu den Standardeinstellungen zurückzukehren.

Das Menü "Advanced"

Das Menü "Advanced" enthält eine Liste der Untermenüs für die folgenden Funktionen:

- Konfigurieren von Speicher-Caching, USB-Anschlüssen, integrierten E/A-Anschlüssen und integrierten Audiogeräten
- Aktivieren der Diskettenlaufwerke und IDE-Geräte (primär und sekundär)
- Workstation-Geräte

Das Menü "Security"

Über die Untermenüs können die Eigenschaften und Werte für "System Administrator Password", "User Password", "Power-on Password" und "Fixed Disk Boot Sector" eingestellt werden. Außerdem können Einstellungen vorgenommen werden, um ein unberechtigtes Starten von Disketten-, CD-ROM- und IDE-Festplattenlaufwerken zu verhindern. (Siehe hierzu auch den Abschnitt "Einrichten von Hardwarekennwörtern im HP Setup-Programm" auf Seite 18).

Das Menü "Boot"

Legen Sie die Reihenfolge der Geräte fest, in der das BIOS diese ansteuern soll, um das Betriebssystem zu starten. Die Option für den Quick-Boot-Modus ermöglicht dem System, bestimmte Tests während des Systemstarts zu überspringen. Hierdurch verringert sich die Dauer des Systemstarts.

Das Menü "Power"

Über die Option "Network Interface" kann das System zur normalen Geschwindigkeit zurückkehren, wenn über die Netzwerkschnittstelle ein spezifischer Befehl empfangen wurde.

Einrichten und Verwenden Ihrer Linux Workstation Konfigurieren Ihrer Workstation

Das Setup-Programm manipuliert das Systemverhalten, indem die Parameter für die Einschaltinitialisierung modifiziert werden. Falsch eingestellte Werte können zu Fehlern beim Systemstart führen. Sollte dieser Fall auftreten, drücken Sie die Taste **F9**, um die Standardwerte des Setup-Programms wiederherzustellen.

Anzeigen der Konfiguration Ihrer Workstation

Die Konfigurationsübersicht enthält eine Zusammenfassung der aktuellen Konfiguration Ihrer Workstation (Beispiele: BIOS-Version, CPU-Taktfrequenz, Speichermodulgröße und installierte Massenspeichergeräte).

Prüfen Sie die Konfiguration der Workstation bei deren erstmaliger Verwendung und immer dann, wenn Sie Zubehörkomponenten installiert, ausgebaut oder erweitert haben. Prüfen Sie die Konfiguration wie folgt:

- Schalten Sie zuerst den Bildschirm und dann die Workstation ein.
 Falls die Workstation bereits eingeschaltet ist, speichern Sie Ihre
 Daten, und beenden Sie alle Programme. Starten Sie dann die Workstation neu. Spezielle Anweisungen zum Ausschalten und Neustarten
 Ihrer Workstation finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem
 Betriebssystem.
- 2. Wenn das Logo auf dem Bildschirm erscheint, drücken Sie die Taste Esc. Auf diese Weise rufen Sie die Übersicht auf. (Um direkt in das Setup-Programm zu gelangen und dabei die Konfigurationsübersicht zu überspringen, drücken Sie anstelle der Taste Esc die Taste F2). Die Konfigurationsübersicht erscheint nur für einen kurzen Moment. Drücken Sie auf der Tastatur die Taste Pause/Untbr, um die Konfigurationsübersicht bis zum Drücken einer anderen Taste anzuzeigen.

Verwenden des Power-Managements

Mit Hilfe des Power-Managements können Sie den Stromverbrauch der Workstation reduzieren, indem Sie deren Aktivitäten im Leerlauf begrenzen. Weitere Informationen zum Stromverbrauch finden Sie im Dokument x4000 Technical Reference auf der HP Website unter: www.hp.com/workstations/support.

Die Funktionen für das Power-Management der einzelnen Betriebssysteme sind unterschiedlich. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

Verfügbarkeit von Software und Treibern

Im Bereich "Software and Drivers" der HP Support-Website (www.hp.com/workstations/support) können Sie aktuelle Treiber und BIOS-Versionen für Ihre Workstation herunterladen.

Sie können sich außerdem registrieren lassen, so dass Sie automatisch entsprechende Informationen erhalten, sobald neue Treiber verfügbar sind.

Eine aktuelle Liste der unterstützten Geräte erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder auf der HP Website: www.hp.com/workstations/support.

Weitere Systeminformationen und Hilfe



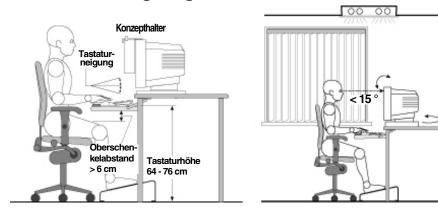
Nach dem Beenden des Setup-Programms und einem Neustart startet Ihre Workstation ein spezielles "Begrüßungsprogramm" (siehe oben), das Ihnen den Zugriff auf verschiedene Online-Dokumente und Handbücher ermöglicht. Dieses Programm bietet außerdem Zugriff auf weitere Informationen zu Red Hat und HP Software.

Komfortables und sicheres Arbeiten

Vorbereiten Ihrer Arbeitsumgebung

Achten Sie darauf, dass Ihre Arbeitsumgebung zu Ihrem Wohlbefinden und zu Ihrer Produktivität beiträgt:

Abbildung 1-4 Ihre Arbeitsumgebung



- Höhe der Arbeitsfläche. Die Höhe Ihrer Arbeitsfläche sollte verstellbar sein. Stellen Sie zunächst die Höhe der Sitzfläche Ihres Arbeitsstuhls ein. Ist der Arbeitsstuhl richtig eingestellt, so dass die Füße sicher auf dem Boden stehen, stellen Sie die Höhe der Arbeitsfläche so ein, dass die Unterarme parallel zum Boden ausgerichtet sind, wenn die Finger auf der Tastatur oder einem anderen Eingabegerät liegen.
- **Arbeitsstuhl**. Ihr Arbeitsstuhl sollte eine bequeme Sitzposition ermöglichen und folgende Merkmale aufweisen: Höhen- und Neigungsverstellung, abgerundete Sitzkante, stabiles Untergestell (beispielsweise fünf Beine mit Rollen, verstellbare Rückenlehne, freie Drehbarkeit, voll einstellbare, gepolsterte Armlehnen).
- Monitor. Stellen Sie Ihren Bildschirm so auf, dass sich die Oberkante des Bildschirms auf Augenhöhe oder etwas darunter (bis zu 15 Grad) befindet.

- Ordnen der Arbeitsfläche. Arrangieren Sie die Komponenten Ihres HP Workstation Systems (Monitor, Konzepthalter, Tastatur, Maus und andere Eingabegeräte sowie Kopfhörer und Lautsprecher) so, dass diese Ihren Anforderungen entsprechen. Beispiel:
 - Wenn Sie in erster Linie die Tastatur verwenden, stellen Sie diese nicht seitlich, sondern direkt vor sich auf.
 - Wenn Sie in erster Linie die Maus oder ein anderes Zeigegerät verwenden, sollte sie/es sich direkt vor Ihrem linken oder rechten Arm befinden.
 - Wenn Sie die Maus und die Tastatur verwenden, sollten beide auf derselben Höhe der Arbeitsfläche dicht nebeneinander angeordnet werden.
 - Falls Sie eine Handauflage verwenden, sollte deren Höhe sich mit der Vorderkante der Tastatur decken.
 - Auch die Anordnung anderer Arbeitsmittel wie Telefon oder Notizblock ist von Bedeutung.

WARNUNG

Bestimmte Aspekte bei der Verwendung einer Maus, Tastatur und anderer Eingabegeräte können die Gefahr von Beschwerden oder Schmerzen erhöhen. Positionieren Sie diese Geräte korrekt, um so einen optimalen Arbeitskomfort und eine optimale Sicherheit zu erzielen.

Arbeitshaltung

Langes Sitzen ohne Veränderung der Haltung kann unbequem sein. Um die Risiken physischer Beschwerden oder Schäden zu minimieren, ist es wichtig, die richtige Haltung einzunehmen.

- Kopfhaltung. Wenn Sie auf den Monitor blicken, sollte Ihr Kopf nicht mehr als 15 Grad nach vorn geneigt sein. Drehen Sie Ihren Kopf nicht zur Seite.
- Rücken. Beim Sitzen am Arbeitsplatz muss der Rücken durch die aufrechte oder leicht nach hinten geneigte Rückenlehne des Arbeitsstuhls abgestützt werden.

- Arme. Die Arme und Ellbogen sollten entspannt und locker sein. Die Oberarme sollten senkrecht zum Boden oder nicht mehr als 15 Grad nach vorne geneigt sein. Halten Sie Unterarme und Hände annähernd parallel zum Boden; die Ellbogen sollten eine Beugung von 70 bis 115 Grad aufweisen. Halten Sie die Ellbogen nahe am Körper (weniger als 20 Grad vom Körper entfernt).
- Hände, Handgelenke, Unterarme. Hand, Handgelenk und Unterarm sollten sich bei Verwendung von Tastatur, Maus oder anderer Eingabegeräte in neutraler Stellung befinden. Legen Sie beispielsweise beim Arbeiten mit Ihrer Tastatur und Maus Ihre Vorderarme auf Ihrem Schreibtisch auf.
- Beine. Die Oberschenkel sollten horizontal oder leicht nach unten geneigt verlaufen. Die Unterschenkel sollten mit den Oberschenkeln einen Winkel von ungefähr 90 Grad bilden. Achten Sie darauf, dass unter der Arbeitsfläche genügend Platz für Ihre Beine ist.
- **Füße**. Wenn nach Einstellen des Arbeitsstuhls die Füße nicht bequem auf dem Boden stehen können, verwenden Sie eine Fußstütze, deren Höhe und Winkel verstellbar sein sollten.

Weitere Hinweise zur Ergonomie

- Wenden Sie den Blick von Zeit zu Zeit vom Bildschirm ab, um die Augen nicht zu überanstrengen. Stellen Sie die Augen kurz auf entfernte Gegenstände ein, und bewegen Sie häufig die Augenlider, um die Augen feucht zu halten. Sie sollten Ihre Augen regelmäßig untersuchen lassen und sich vergewissern, dass Ihre Brille sich für die Arbeit am Bildschirm eignet.
- Vergessen Sie nicht, gelegentlich Ihre Haltung zu ändern und sich zu bewegen. Es ist unnatürlich und anstrengend, eine bestimmte Körperhaltung lange nicht zu ändern. Wenn Sie lange arbeiten müssen, legen Sie häufig kurze Pausen ein. Faustregel: stündlich fünf bis zehn Minuten Pause. Häufige kurze Pausen sind sinnvoller als wenige lange Pausen. Personen, die über lange Zeit ohne Pausen arbeiten, sind eventuell anfälliger für ergonomische Probleme.
- Gestalten Sie Ihre Arbeit abwechslungsreich, um Muskelverkrampfungen zu vermeiden. Wenn Sie Ihre Arbeit an der Tastatur immer wieder mit Lesen, Ablegen von Akten und anderen Bewegungsabläufen unterbrechen, bleibt Ihre Haltung entspannt. Strecken Sie gelegentlich die Hand-, Arm-, Schulter-, Rücken- und Nackenmuskeln. Sie sollten dies mindestens so oft tun, wie Sie eine Pause einlegen: stündlich einmal.

Einrichten und Verwenden Ihrer Linux Workstation Recycling Ihrer Workstation

• Beschwerden können durch ergonomische Designalternativen und Zubehör wie individuell angepasste Arbeitsstühle, Handauflagen, Tastaturunterlagen, andere Eingabegeräte, Brillen, blendfreie Bildschirme usw. gelindert werden. Suchen Sie über die Ihnen zur Verfügung stehenden Quellen nach weiteren Informationen zu diesem Thema. Hierzu zählen beispielsweise Ihr Arbeitgeber, Hausarzt und Bürofachgeschäft sowie die *Informationsquellen*, die in der Online-Version der Broschüre Komfortables Arbeiten (HP_INFO\WIC\Sprache\envir.html) oder auf der HP Website www.hp.com/ergo genannt werden.

Recycling Ihrer Workstation

HP fühlt sich dem Umweltschutz in besonderem Maße verpflichtet. So wurden auch bei der Konzeption Ihrer HP Workstation umwelttechnische Aspekte so weit als möglich berücksichtigt.

HP kann über ein spezielles Rücknahmeprogramm eine alte Workstation zurücknehmen, wenn diese das Ende Ihres Produktzyklus erreicht hat. Die gesammelten Bauteile werden an eine der HP Recycling-Einrichtungen geschickt. Hier werden so viele Teile wie möglich wiederverwendet, der Rest wird dem Recycling zugeführt. Batterien und andere potenziell giftige Substanzen werden mit besonderer Sorgfalt behandelt.

Wenn Sie weitere Informationen über das Rücknahmeprogramm von Hewlett-Packard wünschen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Ihr nächstgelegenes HP Vertriebsbüro.

2 Linux-System – Einrichtung und Wiederherstellung

Kapitel 2 31

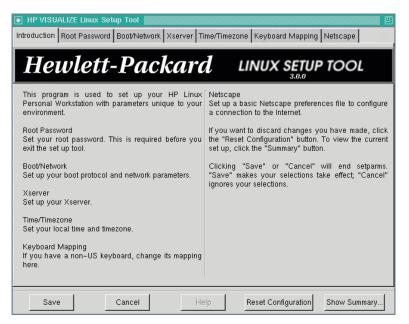
Konfigurieren Ihrer Linux Workstation

Stellen Sie sicher, dass sich kein Datenträger im 3,5" Diskettenlaufwerk bzw. im CD-ROM-Laufwerk befindet, und drücken Sie dann den Netzschalter. Bei Starten der Workstation wird der Startverlauf am Bildschirm angezeigt. Sie müssen die angezeigten Meldungen nicht bestätigen. Der Start erfolgt vollständig automatisch.

Das Dienstprogramm setparms wird beim ersten Starten der Workstation automatisch ausgeführt. Dieses Dienstprogramm ermöglicht vor dem Anmelden das Einstellen wichtiger Funktionen Ihrer Workstation. Zu diesen Funktionen zählen unter anderem: Netzwerkbetrieb, Xserver, Zeitzone, Systemzeit, root-Kennwort und Tastatursprache. Diese Funktionen werden nachfolgend ausführlich erläutert.

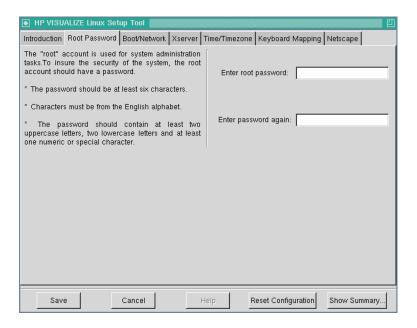
Das Dienstprogramm setparms wurde so ausgelegt, dass Sie vor dem Beenden beliebig oft zu einer Funktion zurückkehren können, um diese zu ändern.

Nach einigen Minuten endet der Systemstart, und das nachfolgende Fenster zum Linux Setup-Tool wird angezeigt. Sie können die verschiedenen Funktionen über die Registerkarten am oberen Bildschirmrand aufrufen.



Einstellen des root-Kennworts (erforderlich)

Dem Benutzer root wurde standardmäßig das Kennwort "hplinux" zugewiesen. Vor dem Beenden des Setup-Tools müssen Sie Ihr eigenes root-Kennwort definieren. Sie werden von setparms hierzu aufgefordert. Klicken Sie am oberen Rand des Fensters zum Setup-Tool auf die Registerkarte "Root Password". Das folgende Fenster wird angezeigt.



Wählen Sie gemäß den Anweisungen im Fenster ein Kennwort aus, und geben Sie dieses im Feld "Enter root password" ein. Anstelle der eingegebenen Zeichen werden im Feld Sternchen angezeigt. Geben Sie Ihr Kennwort im Feld "Enter password again" erneut ein. Klicken Sie auf "Save."

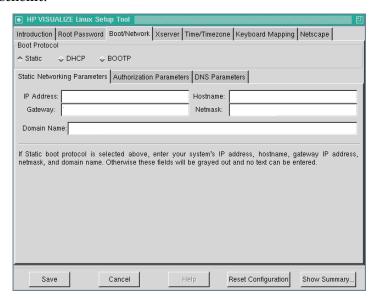
HINWEIS

Notieren Sie Ihr Kennwort, und bewahren Sie dieses an einem sicheren Ort auf. Wenn Sie Ihr Kennwort vergessen, können Sie sich nicht mehr an der Workstation anmelden.

Kapitel 2 33

Ändern von Start- und Netzwerkparametern

Wählen Sie die Registerkarte "Boot/Network" aus, und das folgende Fenster erscheint.



Das Dienstprogramm setparms unterscheidet drei verschiedene Arten von Startprotokollen: Statisch, DHCP und BOOTP. Wählen Sie mit Hilfe der folgenden Erläuterungen das richtige Startprotokoll aus:

1. Statisches Startprotokoll

Wenn Sie sich für dieses Protokoll entscheiden, müssen Sie verschiedene Netzwerkparameter definieren. Einige dieser Parameter werden nachfolgend erläutert.

Sie müssen außerdem die IP-Adresse für Ihre Workstation, einen Host-Namen, die IP-Adresse des Netzwerk-Gateways Ihres Systems, die Netzmaske (beispielsweise 255.255.248.0) und einen Netzwerk-Domänennamen (beispielsweise *ihr_unternehmen.com*) angeben.

Wählen Sie die Registerkarte "DNS Parameters" aus, um die DNS-Konfiguration zu definieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Konfigurieren der DNS-Parameter" in diesem Kapitel. Dieser Abschnitt enthält außerdem ein Beispiel für die Benutzerschnittstelle und weitere Anweisungen.

Klicken Sie nach dem Definieren der DNS-Konfiguration auf die Registerkarte "Authorization Parameters", und befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt "Einrichten von Parametern zur Netzwerkfreigabe".

Von diesen Änderungen der Netzwerkparameter sind folgende Dateien betroffen: /etc/resolv.conf, /etc/sysconfig/network und /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0

2. DHCP-Startprotokoll

Wenn Sie sich für dieses Protokoll entscheiden, werden die IP-Adresse, der Host-Name, das Gateway, die Netzmaske, der Domänenname und die Informationen zum DNS-Server automatisch beim Systemstart eingestellt. Es wird empfohlen, dass Sie auch Ihre NIS-Informationen definieren. Die aktuelle, Client-seitige DHCP-Implementierung von Red Hat ruft diese Informationen nicht vom Server ab. Daher müssen Sie diese Einstellungen selbst definieren, sofern Sie diese Funktion nutzen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Abschnitten "Einrichten von Parametern zur Netzwerkfreigabe" und "Konfigurieren der DNS-Parameter" in diesem Kapitel.

Bei Auswahl des Startprotokolls DHCP wir die Datei /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0 geändert.

3. BOOTP-Startprotokoll

BOOTP ist dem Startprotokoll DHCP untergeordnet und wird daher hier nicht vollständig erläutert. Bei Verwendung dieses Protokolls werden Ihre IP-Adresse, der Hostname, das Gateway und die Netzmaske automatisch abgerufen. Die Informationen zum DNS-Server und zur NIS-Freigabe werden jedoch nicht definiert, so dass Sie diese Einstellungen selbst vornehmen müssen.

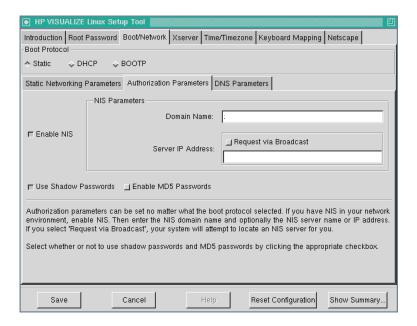
Bei Auswahl des Startprotokolls BOOTP wird die Datei /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0 geändert.

Wählen Sie das für Ihr System geeignete Startprotokoll aus. Wenden Sie sich bei Fragen zum Startprotokoll an Ihren Systemadministrator. Bei den nachfolgenden Anweisungen wird das statische Startprotokoll vorausgesetzt.

Kapitel 2 35

Einrichten von Parametern zur Netzwerkfreigabe

Wenn Sie die IP-Adresse Ihrer Workstation, den Host-Namen, das Netzwerk-Gateway, die Netzmaske und den Domänennamen in den entsprechenden Feldern eingegeben haben, klicken Sie auf die Registerkarte "Authorization Parameters".



Nun können Sie die Funktion NIS aktivieren und deren Parameter bzw. andere Freigabeparameter definieren. Wenn Sie die Funktion NIS aktivieren, müssen Sie den entsprechenden Domänennamen (fragen Sie hierzu Ihren Netzwerkadministrator) und optional die entsprechende IP-Adresse des Servers eingeben oder diese anfordern.

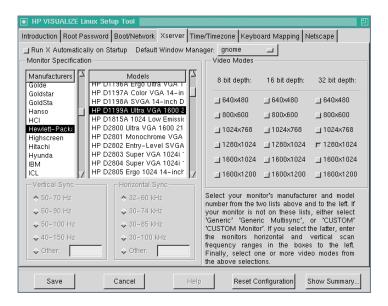
Wählen Sie bei Bedarf die Optionen "Use Shadow Passwords" und "Enable MD5 Passwords" aus.

Klicken Sie auf "Save", um die Einstellungen zu speichern bzw. auf "Cancel", um diesen Schritt zu überspringen.

Bei diesem Schritt werden die Dateien /etc/yp.conf, /etc/shadow und /etc/pam.d/passwd verändert.

Xserver-Parameter

Wenn Sie die Bildschirm- und Grafikparameter ändern möchten, verwenden Sie die Registerkarte "Xserver" am oberen Rand des Fensters zum Setup-Tool. Das Fenster "Xserver" (siehe unten) ermöglicht die Auswahl von Bildschirmhersteller und -typ, Grafikmodus und Standard-Fenster-Manager.

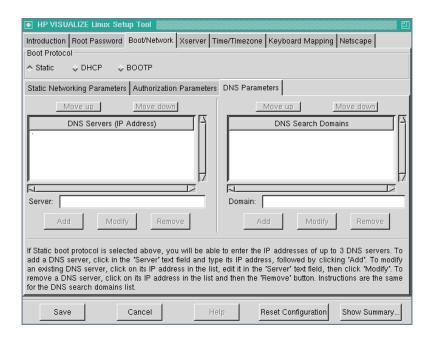


Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, und klicken Sie auf "Save", um die Änderungen zu speichern.

Kapitel 2 37

Konfigurieren der DNS-Parameter

Wählen Sie in der Registerkarte "Boot/Network Parameters" die Registerkarte "DNS Parameters" aus, um Ihre DNS-Verbindungen zu definieren.

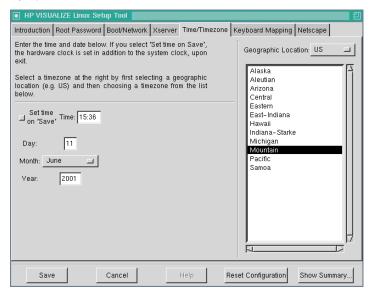


Dieses Fenster enthält zwei kleinere Bereiche für DNS-Server (IP-Adresse) und DNS-Suchdomänen. Geben Sie unterhalb des linken Bereichs im Feld "Server:" die Adresse des Namen-Servers der Netzwerkdomäne ein. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Add" unter dem kleinen Fenster, um diese Adresse im größeren Fenster einzufügen. Ist für die Domäne mehr als ein Namen-Server vorhanden, können Sie mehrere Adressen hinzufügen. Die erste Adresse wird als primäre DNS-Adresse verwendet. Geben Sie unter dem rechten Bereich im Feld "Domain:" den Domänennamen ein, und klicken Sie darunter auf die Schaltfläche "Add". Existieren mehrere Namen, geben Sie diese vollständig ein.

Wenn Sie eine Adresse ändern oder entfernen möchten, wählen Sie diese aus, und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche "Modify" oder "Remove" darunter.

Parameter für Systemzeit, Zeitzone und Datum

Die Registerkarte "Time/Timezone" am oberen Rand des Fensters zum Setup-Tool wird nachfolgend erläutert. Im angezeigten Fenster können Sie Datum und Uhrzeit Ihres Systems einstellen. Geben Sie im Feld "Time:" die aktuelle Uhrzeit im 24-Stunden-Format ein. Geben Sie im Feld "Day:" den aktuellen Tag des Monats ein. Wählen Sie im Menü "Month:" den aktuellen Monat aus. Geben Sie im Feld "Year:" das aktuelle Jahr ein.



Zeitzone

Klicken Sie im oberen Bereich des Fensters auf die Schaltfläche "Geographical Location", um Ihre Region auszuwählen. Lautet diese nicht "U.S.", blättern Sie bis zu Ihrer Stadt/Zeitzone, und klicken Sie auf diese. Klicken Sie auf "Save", um diese Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen.

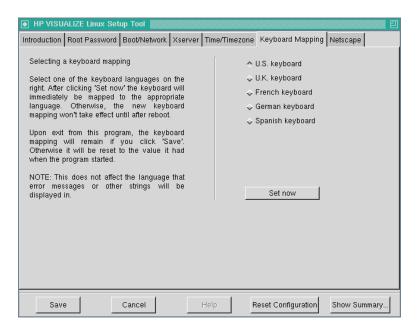
Bei diesem Schritt wird ein symbolischer Link von /etc/localtime und /usr/share/zoneinfo/<Zeitzone> erzeugt.

Wenn Sie die Option "Set time on Save" auswählen, stellt das Dienstprogramm setparms die Systemzeit und die Hardwareuhr ein und speichert diese. Hierzu werden die in den Feldern "Time" und "Date" eingegebenen Werte verwendet. Wenn Sie diese Option nicht auswählen, werden die aktuellen Einstellungen nicht geändert.

Kapitel 2 39

Einstellen der Tastatursprache

Die Funktion "Keyboard Mapping" unterstützt derzeit fünf Tastatursprachen: Englisch (USA), Englisch (Großbritannien), Französisch, Deutsch und Spanisch. Die Standardeinstellung lautet Englisch (USA).

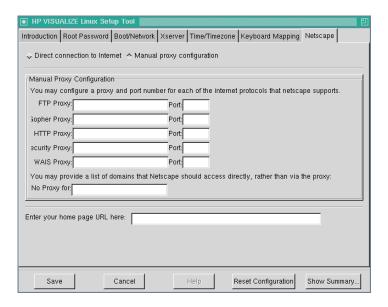


Sobald Sie in diesem Fenster auf "Set Now" klicken, wird die Tastatursprache eingestellt, und die Tastaturbelegung wird neu zugeordnet. Dies gilt jedoch nur für die Dauer der Ausführung von setparms. Die Änderung wird nur dann gespeichert, wenn Sie beim Verlassen des Dienstprogramms setparms auf die Schaltfläche "Save" klicken. Andernfalls wird die Änderung verworfen (d. h. die aktuelle Tastaturbelegung wird beibehalten).

Bei diesem Schritt werden die Dateien /etc/sysconfig/keyboard und /etc/sysconfig/i18n verändert.

Netscape Voreinstellungen

Die Registerkarte "Netscape" am oberen Rand des Fensters für das Setup-Tool ermöglicht das Einrichten der Netscape Parameter zur Proxy-Konfiguration, die Startseiten-URL und einer direkten Internet-Verbindung (siehe unten).



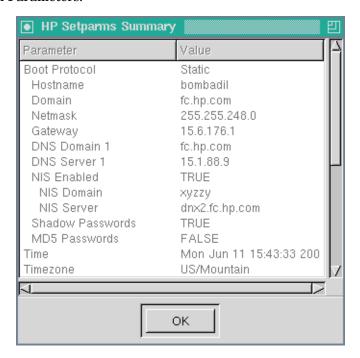
Geben Sie die erforderlichen Informationen ein, und klicken Sie auf "Save".

Kapitel 2 41

Zusammenfassung

Damit ist die Einrichtung der verschiedenen Parameter mit Hilfe des Linux Setup-Tools abgeschlossen. Wenn Sie die vorgenommenen Änderungen verwerfen und die aktuellen Konfigurationseinstellungen beibehalten möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Reset Configuration". Wenn Sie die geänderten Parameter anzeigen lassen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Show Summary".

Das nachfolgend gezeigte Fenster "Show Summary" enthält alle eingegebenen Informationen. Wenn Sie eine Auswahl ändern möchten, klicken Sie auf "OK", um das Übersichtsfenster zu schließen. Klicken Sie anschließend im Fenster des Linux Setup-Tools auf das Feld des entsprechenden Parameters.



Klicken Sie auf "OK", um dieses Fenster zu schließen.

Wenn die eingegebenen Informationen Ihren Wünschen entsprechen, klicken Sie am unteren Rand des Fensters des Linux Setup-Tools auf "Save", um diese Konfiguration zu speichern. HINWEIS: Sie können das Programm erst dann beenden, wenn Sie ein root-Kennwort definiert haben.

Wiederherstellen Ihres Linux-Systems

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Wiederherstellung Ihres Linux-Systems.

Linux Rescue Mode

Der Linux Rescue Mode ist eine Linux Umgebung, mit der Sie auf Dateien Ihrer HP Visualize Linux Workstation zugreifen können, wenn Linux nicht ausgeführt werden kann. Linux lässt sich beispielsweise dann nicht ausführen, wenn das System nicht gestartet werden kann oder wenn ein Hardware- oder Softwarefehler vorliegt.

Linux lässt sich möglicherweise auch dann nicht starten, wenn Sie ein anderes Betriebssystem installiert haben. Einige Betriebssysteme gehen davon aus, dass auf dem betreffenden Computer keine weiteren Betriebssysteme installiert sind. Wird ein solches Betriebssystem installiert, überschreibt dieses den Master Boot Record (Startbereich der Festplatte), in dem das Startprogramm Linux LILO gespeichert ist. In diesem Fall kann Linux nicht gestartet werden.

Hardware- oder Softwarefehler können bei jedem Computer aus verschiedenen Gründen auftreten. Bei der HP Visualize Linux Workstation kann beispielsweise ein Problem mit einer Festplatte auftreten, oder LILO kann nach dem Generieren eines neuen Kernels nicht gestartet werden.

Die Linux Umgebung Rescue Mode ermöglicht den Zugriff auf das System, so dass Sie das Problem beheben oder zumindest wichtige Dateien kopieren können.

System im Rescue Mode starten

Wenn Sie das System im Rescue Mode starten möchten, geben Sie beim Systemstart an der Installations-Eingabeaufforderung Folgendes ein:

boot: linux rescue

Sie können die Installations-Eingabeaufforderung auf verschiedene Weise aufrufen:

1. Starten Sie Ihr System von der Diskette oder CD-ROM, die mit Red Hat Linux geliefert wurde.

Kapitel 2 43

2. Starten Sie Ihr System über das Netzwerk oder von einer PCMCIA-Startdiskette. Bei diesen Vorgehensweisen wird davon ausgegangen, dass Ihre Netzwerkverbindung funktioniert. Außerdem müssen Sie den Netzwerk-Host und die Übertragungsart angeben.

Befindet sich das System im Rescue Mode, erscheint folgende Eingabeaufforderung:

bash#

Geben Sie hier einen der folgenden Befehle ein:

Tabelle 2-1 Linux-Befehle

anaconda	gzip	mke2fs.ext2	ps
badblocks	head	mknod	python
bash	hwclock	mkraid	python1.5
cat	ifconfig	mkswap	raidstart
chatter	init	mlabel	raidstop
chmod	insmod	mmd	rcp
chroot	less	mmount	rlogin
clock	ln	mmove	rm
collage	loader	modprobe	rmmod
ср	ls	mount	route
cpio	lsattr	mpartition	rpm
dd	lsmod	mrd	rsh
ddcprobe	mattrib	mread	sed
depmode	mbadblocks	mren	sh
df	mcd	mshowfat	sync
e2fsck	mcopy	mt	tac
fdisk	mdel	mtools	tail
fsck	mdeltree	mtype	tar
fsck.ext2	mdir	mv	touch
ftp	mdu	mzip	traceroute
genhdlist	mformat	open	umount
gnome-pty-helper	minfo	pico	uncpio
grep	mkdir	ping	uniq
gunzip	mke2fs	probe	zcat

HINWEIS

Der Befehl man ist im Rescue Mode nicht verfügbar. Machen Sie sich vor deren Verwendung mit den genannten Befehlen vertraut.

Ist Ihr root-Dateisystem nicht beschädigt, können Sie dieses einhängen und ein Linux Standard-Dienstprogramm ausführen. Angenommen, das root-Dateisystem befindet sich unter /dev/hda5. Hängen Sie diese Partition wie folgt ein:

```
mount -t ext2 /dev/hda5 /foo
```

Hierbei ist /foo ein von Ihnen erstelltes Verzeichnis.

Nun können Sie die Dienstprogramme chroot, fsck, man etc. starten. Zu dieser Zeit führen Sie Linux im Einzelbenutzermodus aus.

Wenn Sie die Namen Ihrer Linux Partitionen nicht kennen, raten Sie. Das Einhängen nicht vorhandener Partitionen führt nicht zu Fehlern.

Direktes Starten im Einzelbenutzermodus

Sie können das System direkt im Einzelbenutzermodus starten. Wenn Ihr System startet und Sie sich nach dem Starten nicht anmelden können, starten Sie das System erneut, und geben Sie an der LILO-Eingabeaufforderung eine der folgenden Optionen ein:

```
LILO boot: linux single
LILO boot: linux emergency
```

Im Einzelbenutzermodus (single) startet Ihr Computer im runlevel 1. Die lokalen Dateisysteme werden eingehängt, aber das Netzwerk wird nicht aktiviert. Sie erhalten eine nutzbare Shell zur Systemwartung.

Im Notfallmodus (emergency) wird das System mit der kleinsten möglichen Umgebung gestartet. Das root-Dateisystem wird im Nur-Lese-Modus gestartet, und es werden so gut wie keine Einstellungen vorgenommen. Der wesentliche Vorteil gegenüber dem Linux Einzelbenutzermodus besteht darin, dass init-Dateien nicht geladen werden. Ist eine init-Datei beschädigt oder fehlerhaft, können Sie dennoch die Dateisysteme einhängen, um wichtige Daten vor einer eventuellen Neuinstallation zu sichern.

Kapitel 2 45

Linux-System – Einrichtung und Wiederherstellung Wiederherstellen Ihres Linux-Systems

Beheben von Problemen mit Ihrer Workstation

Kapitel 3 47

Übersicht

Dieses Kapitel enthält in den folgenden Abschnitten *grundlegende* Informationen, die Ihnen dabei helfen sollen, Ihre Workstation wieder in Betrieb zu nehmen, falls einmal ein Fehler auftreten sollte:

- "Hardwareprobleme beheben" auf Seite 49
- "Erläuterungen zu den Diagnose-LEDs" auf Seite 53
- "HP e-DiagTools Hardware-Diagnoseprogramm" auf Seite 55
- "HP x4000 Technische Merkmale" auf Seite 57
- "HP Customer Care Center Telefonnummern" auf Seite 58

Detaillierte Informationen finden Sie im Dokument *x4000 Technical Reference* auf der HP Website (www.hp.com/workstations/support).

Tritt das Problem weiterhin auf, verwenden Sie HP e-DiagTools (siehe "HP e-DiagTools Hardware-Diagnoseprogramm" auf Seite 55), und wenden Sie sich an den Kundendienst.

Hardwareprobleme beheben

Die Workstation startet nicht korrekt

Der Bildschirm ist leer

Wenn Ihr Bildschirm nach dem Einschalten der Workstation leer bleibt, prüfen Sie Folgendes:

- Workstation und Monitor sind eingeschaltet. (Die Netzkontrollleuchten leuchten.)
- Die Netzkabel von Workstation und Monitor sind korrekt angeschlossen und mit einer Netzsteckdose verbunden. Informationen zum Anschließen des Netzkabels finden Sie im Abschnitt "Anschließen des Netzkabels" auf Seite 15.
- Die Steckdose funktioniert.
- Der Monitor ist korrekt mit der Grafikkarte verbunden, und diese ist korrekt auf der Systemplatine eingebaut. (Zum erneuten Einsetzen der Grafikkarte muss die Workstation geöffnet werden.)
- Die Helligkeit und der Kontrast sind am Bildschirm korrekt eingestellt.

Es wird eine POST-Fehlermeldung angezeigt.

Beim Power-on-Self-Test (POST) werden Fehler und Konfigurationsänderungen erkannt. In beiden Fällen wird ein Code und eine Kurzbeschreibung angezeigt. Je nach Meldung werden eine oder mehrere Auswahlmöglichkeiten angeboten:

- Drücken Sie die Taste F1, um die Meldung zu ignorieren und fortzufahren.
- Drücken Sie die Taste **F2**, um das Setup-Programm zu starten und einen Konfigurationsfehler zu korrigieren.
- Drücken Sie die Eingabetaste, um weitere Informationen zur Meldung aufzurufen. Nach dem Anzeigen dieser Informationen gelangen Sie zurück zur POST-Anzeige.

Kapitel 3 49

Die Tastatur funktioniert nicht

Gehen Sie wie folgt vor, wenn die Tastatur nicht wie erwartet funktioniert:

- Stellen Sie sicher, dass alle Tastaturkabel korrekt angeschlossen sind. Informationen zum Anschließen der Tastatur finden Sie im Abschnitt "Anschließen von Komponenten" auf Seite 13.
- Stellen Sie sicher, dass die Tastatur auf der Rückseite der Workstation am Tastatur- und nicht am Mausanschluss angeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass Sie eine PS2- und keine USB-Tastatur verwenden.
- Ersetzen Sie die Tastatur durch eine funktionierende Tastatur, um auszuschließen, dass die Tastatur fehlerhaft ist.

Der Monitor funktioniert nicht

Bleibt der Bildschirm leer, lesen Sie im Abschnitt "Der Bildschirm ist leer" auf Seite 49 weiter.

Funktioniert der Monitor während des POST (Power-on-Self-Test) korrekt, erlischt jedoch beim Starten von Windows, sind die Einstellungen des Betriebssystems möglicherweise nicht mit Ihrem Monitor kompatibel. Um dies zu korrigieren, lesen Sie im Abschnitt "Xserver-Parameter" auf Seite 37 weiter.

Die Maus funktioniert nicht

Gehen Sie wie folgt vor, wenn die Maus nicht wie erwartet funktioniert:

- Stellen Sie sicher, dass das Mauskabel korrekt angeschlossen ist (siehe den Abschnitt "Anschließen von Komponenten" auf Seite 13).
- Stellen Sie sicher, dass die Maus auf der Rückseite der Workstation am Maus- und nicht am Tastaturanschluss angeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass Sie den korrekten Treiber verwenden. Sie können den aktuellen Treiber von der HP Website (www.hp.com/workstations/support) herunterladen.
- Reinigen Sie die Mauskugel mit einem trockenen, fusselfreien Tuch, wenn sich der Cursor sprunghaft bewegt.
- Ersetzen Sie die Maus durch eine funktionierende Maus, um auszuschließen, dass die Maus fehlerhaft ist.

Die Audiofunktionen sind fehlerhaft

Wenn Sie den Audio-Ausgang auf der Rückseite der Workstation verwenden, wird der interne Lautsprecher deaktiviert. Wenn Sie den Audio-Ausgang der Multimedia-Tastatur (grün) mit diesem Anschluss verbunden haben, müssen Sie Kopfhörer oder Aktivlautsprecher an die Multimedia-Tastatur anschließen, um die Audiofunktionen nutzen zu können. Wenn Sie keine Lautsprecher oder Kopfhörer verwenden, trennen Sie den Audio-Ausgang der Tastatur vom Anschluss auf der Rückseite der Workstation, um den internen Lautsprecher zu aktivieren.

Sie haben Ihr Kennwort vergessen

Löschen des Benutzerkennworts

Wenn Sie Ihr Benutzerkennwort vergessen haben und sich an das Administratorkennwort erinnern, können Sie das Benutzerkennwort über das Setup-Menü löschen.

Gehen Sie zum Löschen des Benutzerkennworts wie folgt vor:

- 1. Starten Sie das Setup-Programm
- 2. Geben Sie nach Aufforderung das Administratorkennwort ein.
- 3. Blättern Sie zum Menü "Security".
- 4. Wählen Sie die Option Clear All Passwords aus.
- 5. Geben Sie bei Bedarf ein neues Benutzerkennwort ein, und bestätigen Sie dieses.
- 6. Drücken Sie die Taste **ESC**, um das Menü "Security" zu verlassen.
- 7. Wählen Sie die Option **Exit Saving Changes** aus, um die Änderungen zu speichern.

Löschen des Administratorkennworts

Gehen Sie zum Löschen des Administratorkennworts wie folgt vor:

1. Schalten Sie die Workstation aus, und entfernen Sie die Abdeckung. Informationen zum Entfernen der Abdeckung finden Sie im Handbuch *HP x4000 Technical Reference* im Internet:

http://www.hp.com/workstations/support

Kapitel 3 51

Beheben von Problemen mit Ihrer Workstation

Hardwareprobleme beheben

- 2. Bringen Sie Schalter 1 im Schalterblock auf der Systemplatine in Stellung **ON**.
- 3. Bringen Sie die Abdeckung der Workstation wieder an.
- 4. Schalten Sie die Workstation ein, und drücken Sie nach Aufforderung die Taste **ESC**, um die Übersichtsseite anzuzeigen.
- 5. Wenn Sie die Meldung sehen, dass die Kennwörter gelöscht wurden, schalten Sie die Workstation aus, und entfernen Sie die Abdeckung.
- 6. Bringen Sie Schalter 1 im Schalterblock auf der Systemplatine in Stellung **OFF**.
- 7. Bringen Sie die Abdeckung der Workstation wieder an.
- 8. Wenn Sie neue Kennwörter einstellen möchten, befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt "Einrichten von Hardwarekennwörtern im HP Setup-Programm" auf Seite 20.

Erläuterungen zu den Diagnose-LEDs

Die Diagnose-LEDs im vorderen Bedienfeld der Workstation helfen Ihnen beim Identifizieren bestimmter Probleme mit Ihrer Workstation:

- Beim Systemstart leuchten alle vier LEDs grün.
- Werden beim Start keine Probleme erkannt, erlöschen alle vier LEDs.
- Tritt ein Problem auf, wechseln eine oder mehrere LEDs die Farbe.

Wird ein Fehler erkannt (eine oder mehrere LEDs wechseln die Farbe), finden Sie in Tabelle 3-1 auf Seite 54 eine kurze Liste der möglichen Farbkombinationen beim Einrichten des Systems. Eine vollständige Liste und detaillierte Anweisungen finden Sie im Handbuch x4000 Technical Reference unter www.hp.com/workstations/support.

Die LED-Muster werden die folgt definiert:

- R = Rot
- Y = Gelb
- G = Grün
- • = Aus

Gehen Sie wie folgt vor, wenn das LED-Muster anzeigt, dass sich das BIOS im Wiederherstellungsmodus befindet $(YR \bullet \bullet)$ oder dass die BIOS-Wiederherstellung abgeschlossen ist $(GR \bullet \bullet)$:

- 1. Aktualisieren Sie den Flash-Speicher für BIOS und Firmware. Aktuelle Informationen zu den neuesten BIOS- und Firmware-Versionen finden Sie unter www.hp.com/workstations/support.
- 2. Probieren Sie die Lösungen in Tabelle 3-1 auf Seite 54 aus.

HINWEIS

Ist Ihr LED-Muster nicht in Tabelle 3-1 auf Seite 54 aufgeführt, beruht das Problem möglicherweise auf einem BIOS- oder Firmware-Fehler. Aktualisieren Sie zunächst den Flash-Speicher für BIOS und Firmware, bevor Sie eine andere Lösung versuchen.

Besteht das Problem nach dem Aktualisieren des Flash-Speichers für BIOS und Firmware sowie nach dem Befolgen der Anweisungen unter **Tabelle 3-1 auf Seite 54**, weiterhin, siehe das Handbuch *HP x4000 Workstation Technical Reference* unter www.hp.com/workstations/support, oder wenden Sie sich an den Kundendienst.

Kapitel 3 53

Beheben von Problemen mit Ihrer Workstation **Erläuterungen zu den Diagnose-LEDs**

Tabelle 3-1 LED-Muster zur Diagnose ($R = Rot, Y = Gelb, G = Grün, <math>\bullet = Aus$)

Muster	Fehler	Empfohlene Lösungen
RRYY	Schwerer interner Prozessorfehler (#IERR).	Neustart Handelt es sich um ein zufälliges Ereignis, das nicht auf einem Hardwarefehler basiert, sollte das Problem nicht erneut auftreten.
RYY●	Kein Speicher gefunden.	RIMMs (erneut) einsetzen.
		Setzen Sie die Speichererweiterungskarte neu ein.
RYYY	Speicher fehlerhaft.	Setzen Sie die Speichererweiterungskarte neu ein.
		RIMMs erneut einsetzen.
YR●●	BIOS befindet sich im Wiederherstellungsmodus.	Warten Sie, bis die BIOS-Wiederherstellung abgeschlossen ist (LED-Muster GR●●).
		Befolgen Sie zur Lösung die Anweisungen für das Muster GR●●.
YYR●	Fehler im 3,3 V Schaltkreis.	Setzen Sie die E/A-Karten neu ein.
GR●●	BIOS-Wiederherstellung abgeschlossen.	Wenn Sie Schalter 2 auf der Systemplatine in Stellung "On" gebracht haben, bringen Sie diesen in Stellung "Off", und starten Sie das System neu.
GYR●	Fehler im 1,8 V Schaltkreis.	Setzen Sie die Speichererweiterungs- karte neu ein.
GGRY	Batteriespannung fehlerhaft. Mögli-	Setzen Sie die Batterie neu ein.
	cherweise muss die Batterie ausgetauscht werden.	Tauschen Sie die Batterie aus.
●YRY	Fehler im 12 V Schaltkreis.	Setzen Sie die E/A-Karten neu ein.
●YRG	Fehler im 2,5 V RDRAM-Schaltkreis.	Setzen Sie die Speichererweiterungskarte neu ein.
		Verfügt die Speichererweiterungs- karte über ein eigenes Spannungsreg- lermodul, setzen Sie dieses neu ein.

HP e-DiagTools Hardware-Diagnoseprogramm

HINWEIS

Führen Sie zuerst e-DiagTools aus, bevor Sie sich bezüglich Kundendienst während der Gewährleistungsfrist an HP wenden. e-DiagTools bietet Ihnen Informationen, die das Unterstützungspersonal benötigt.

Verwenden Sie e-DiagTools, um Hardwareprobleme Ihrer HP Workstation zu diagnostizieren. Leuchtet eine der LEDs im Bedienfeld Ihrer Workstation auf, fahren Sie mit dem Abschnitt "Erläuterungen zu den Diagnose-LEDs" auf Seite 53 fort, bevor Sie versuchen, e-DiagTools einzusetzen.

Weitere Informationen zu diesem Dienstprogramm finden Sie im Handbuch *HP x4000 Workstation Technical Reference*, unter www.hp.com/workstations/support.

HP e-DiagTools ist auf Ihrer Festplatte vorinstalliert. Ihre Festplatte verfügt über eine Diagnosepartition mit HP e-DiagTools Diagnose-Dienst-programmen für Hardware. Sie dürfen diese Partition daher NICHT löschen.

Die *HP Workstation Recovery CD-ROMs* zu Ihrer Workstation enthalten ebenfalls eine Kopie der e-DiagTools, falls Sie diese nicht von Ihrer Festplatte starten können.

Starten von e-DiagTools von der Partition Utility auf Ihrer Festplatte (empfohlene Methode)

HINWEIS

Dieses Verfahren funktioniert nur dann, wenn die Partition für Diagnoseprogramme auf Ihrer Festplatte funktionsfähig ist.

- 1. Starten Sie Ihre Workstation (erneut).
- 2. Drücken Sie die Funktionstaste **F10**, wenn die Aufforderung "Press F10 to enter HP Utility Partition or any other key to proceed..." erscheint.
- 3. Wählen Sie die Option zum Ausführen von e-DiagTools aus.

Kapitel 3 55

Starten von e-DiagTools von der CD-ROM

Verwenden Sie diese Methode, wenn Sie das Dienstprogramm aus irgendeinem Grund nicht von der Festplatte starten können.

- 1. Legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.
- 2. Starten Sie Ihre Workstation neu. Die Workstation muss nun von der CD-ROM und nicht von der Festplatte starten.
- 3. Wählen Sie die Option zum Ausführen der Hardwarediagnose aus.

HINWEIS

Wenn Sie das System nicht von der CD-ROM starten können, starten Sie Ihre Workstation, und drücken Sie die Taste F12, um die Startreihenfolge des Systems zu ändern. Sie können die Startreihenfolge auch über das Setup-Dienstprogramm ändern. Überprüfen Sie die Einstellungen unter "Boot device", um sicherzustellen, dass Ihre Workstation von der CD-ROM gestartet werden kann.

HP x4000 Technische Merkmale

HINWEIS

Die Werte für Temperatur und Luftfeuchtigkeit bei Betrieb sind von den installierten Massenspeichergeräten abhängig. Hohe Luftfeuchtigkeitswerte können zu Fehlfunktionen der Plattenlaufwerke führen. Durch niedrige Luftfeuchtigkeit können sich Probleme mit statischer Elektrizität noch verschlimmern. Dies kann zu einer hohen Abnutzung der Oberfläche des Plattenmediums führen.

Wenn Sie Ihre Workstation über die Netztaste im vorderen Bedienfeld ausschalten, sinkt der Stromverbrauch unter 10 W, jedoch nicht auf Null. Soll Ihre Workstation nach dem Ausschalten keinen Strom verbrauchen, trennen Sie diese von der Stromversorgung, oder verwenden Sie eine ausschaltbare Steckerleiste.

Tabelle 3-2 X4000 – Technische Merkmale

Gewicht	Mindestkonfiguration: 18,24 kg Maximale Konfiguration: 20,60 kg
Abmessungen	Breite: 20,90 cm Höhe: 48,30 cm Tiefe: 47,3 cm
Aufstellfläche	988,57 cm
Stromversorgung Eingangsspannung Eingangsfrequenz Typische Eingangsspannung Maximale mittlere Eingangsspannung Maximale Ausgangsspannung	90 - 250 VAC 50/60 Hz 365 W 500 W 465 W
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	90 % (relativ, nicht kondensierend)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	15 bis 80 % (relativ, nicht kondensierend)
Lagertemperatur	-40 °C bis 70 °C
Betriebstemperatur	5 °C bis 35 °C
Höhe	Betrieb: 0 bis 3100 m Außer Betrieb: 0 bis 4500 m

Kapitel 3 57

HP Customer Care Center Telefonnummern

HP Customer Care Center können Ihnen bei Fragen zu HP Produkten weiterhelfen, und bei Bedarf die notwendigen Servicemaßnahmen in die Wege leiten. In den USA steht der telefonische Support rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche zur Verfügung. In anderen Ländern gelten die üblichen Geschäftszeiten.

HINWEIS

Bevor HP einen Service-Mitarbeiter oder ein Ersatzteil freigibt, versucht HP, das Problem telefonisch zu lösen.

Die genannten Telefonnummern waren zum Zeitpunkt des Drucks aktuell. Neueste Informationen zu Telefonnummern finden Sie unter www.hp.com/support.

Europa, Mittlerer Osten und Afrika		
Belgien	Niederländisch +32 (0)2 626 8806	
	Französisch +32 (0)2 626 8807	
Dänemark	+45 39 29 4099	
Deutschland	+49 (0)180 52 58 143 (DM 0,24/min)	
Englisch (International)	+44 (0)207 512 52 02	
Finnland	+358 (0)203 47 288	
Frankreich	+33 (0)1 43 62 34 34	
Großbritannien	+44 (0)207 512 52 02	
Israel	Tel. +972 (0)9 9524848	
	Fax. +972 (0)9 9524849	
Italien	+39 02 264 10350	
Mittlerer Osten	Tel. 971 4 883 8454	
	Fax 971 4 883 9495	
Niederlande	+31 (0)20 606 8751	
Norwegen	+47 22 11 6299	
Österreich	+43 (0) 810 00 6080	
Polen	Tel. +48 22 865 9800	
Portugal	+351 21 3176333	
Russische Föderation	+7 095 797 3520 (Moskau)	
	+7 812 346 7997 (St. Petersburg)	
Schweden	+46 (0)8 619 2170	

Schweiz	+41 (0)848 80 11 11
Spanien	+34 902 321 123
Südafrika	+27-11 258 9301 (außerhalb RSA) 086 000 1030 (innerhalb RSA)
Türkei	+90 212 221 69 69

Nord- und Lateinamerika		
Argentinien	0810 555 5520 (Argentina) (5411) 4778 8380 (andere Regionen)	
Brasilien	(11) 3747 7799 (Sao Paulo) 0800 157751 (andere Regionen)	
Chile	800 360 999	
Kanada	905 206 4663	
Mexiko	01 800 472 6684	
USA	(970) 635-1000	
Venezuela	800 47 777 207 8488 (Caracas)	
Asiatisch-Pazifischer	Raum	
Australien	(03) 8877-8000	
China	+86 (0) 10 6564 5959	
Hongkong	+85 (2) 2802 4098	
Indien	+91 (11) 682 6035	
Indonesien	+62 (21) 350 3408	
Japan	+81 3 5344 7181	
Korea, Republik	+82 (2) 3270 0700 +82 80 999 0700 (außerhalb von Seoul)	
Malaysia	+60 (3) 2695 2566	
Neuseeland	+64 (9) 356 6640	
Penang	1 300 88 00 28	
Philippinen	+63 (2) 867 3551	
Singapur	+65 272 5300	
Taiwan	+886 (2) 2717 0055	
Thailand	+66 (2) 661 4000	
Vietnam	+84 (0) 8 823-4530	

Kapitel 3 59

Beheben von Problemen mit Ihrer Workstation **HP Customer Care Center Telefonnummern**

A Gewährleistungsinformationen und Bestimmungen

Declaration of Conformity

according to ISO/IEC Guide 22 and EN 45014

Manufacturer: Hewlett-Packard Company

3404 East Harmony Rd. Fort Collins, CO 80528

USA

Declares that the:

Product Name: HP Workstation

Model Numbers: A6068A
Base Product Numbers: A1280A
Product Options: all

conforms to the following specifications:

Safety IEC 950:1991+A1+A2+A3+A4/EN 60950:1992+A1+A2+A3+A4

IEC 60825-1:1993/EN60825-1:1994+A11 Class 1 for LEDs

USA 21CFR Subpart J – for FC Laser module

China GB4943-1995 Russia GOST R 50377-92

EMC CISPR 22: 1997 / EN 55022: 1998 Class A

CISPR 24: 1997 / EN 55024: 1998 IEC 1000-3-2:1994 / EN 61000-3-2:1998

US FCC Part 15, Class A

Australia/New Zealand AS/NZS 2064:1997, AS/NZS 3548:1995

China GB9254-1999 Japan VCCI Class A Russia GOST R 29216-94 Taiwan CNS13438:1997 Class A

and is certified by:UL Listed to UL1950, 2nd edition, File E146385

cUL Listed to CSA 22.2 No. 950-M93

T_V Certified to EN60950 2nd edition with A1+A2+A3+A4

HP Fort Collins CCQD HTC

supplementary information:

The product herewith complies with the requirements of the following Directives and carries the CE marking accordingly:

- the EMC directive 89/336/EEC and 92/31/EEC and 93/68/EEC

- the Low Voltage Directive 73/23/EEC and 93/68/EEC

This product was tested in a typical Hewlett-Packard workstation configuration.

Original signed by: Ruth Lutes, Site Quality Manager

For Compliance Information ONLY, contact:

 $European\ Contact:\ Your\ local\ Hewlett-Packard\ Sales\ and\ Service\ Office\ or\ Hewlett-Packard\ GmbH,\ Department\ HQ-TRE\ Standards\ Europe,\ Herrenberger\ Strasse\ 130\ Boeblingen\ (FAX:\ +49-7031-14-3143)$

Americas Contact: Hewlett-Packard, Fort Collins Site Quality Manager, Mail Stop 64, 3404 E. Harmony Road, Fort Collins. CO 80528, U.S.A.

Bestimmungen

Hinweis für Deutschland

Wenn die Batterie nicht korrekt eingebaut wird, besteht Explosionsgefahr. Zu ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie nicht versuchen, die Batterie wiederaufzuladen, zu zerlegen oder die alte Batterie zu verbrennen. Tauschen Sie die Batterie nur gegen den gleichen oder ähnlichen Typ aus, der vom Hersteller empfohlen wird. Bei der in diesem PC integrierten Batterie handelt es sich um eine Lithium-Batterie, die keine Schwermetalle enthält. Batterien und Akkumulatoren gehören nicht in den Hausmüll. Sie werden vom Hersteller, Händler oder deren Beauftragten kostenlos zurückgenommen, um sie einer Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

Lärmschutzerklärung für Deutschland

Lärmangabe nach Maschinenlärmverordnung - 3 GSGV (Deutschland) LpA < 70 db am Arbeitsplatz normaler Betrieb nach EN27779: 11.92.

HP Hardware-Gewährleistung

Wichtig: Dies ist die Gewährleistungserklärung für Ihr Hardwareprodukt. Lesen Sie diese Informationen sorgfältig durch.

Die Gewährleistungsbedingungen können je nach Land variieren. Wenn dies der Fall ist, erhalten Sie von Ihrem autorisierten HP Fachhändler oder von Ihrem HP Verkaufs- und Kundendienstzentrum entsprechende Informationen.

HP Produkte enthalten möglicherweise überarbeitete Teile, deren Leistung mit Neuteilen gleichzusetzen ist bzw. Teile, die bereits unbeabsichtigt verwendet wurden.

Für Geräte, die an der Systemeinheit extern angeschlossen sind (z. B. externe Speichersubsysteme, Bildschirme, Drucker und andere Peripheriegeräte), gelten die entsprechenden Gewährleistungsbedingungen für das jeweilige Produkt. HP Software ist durch die begrenzte HP Softwaregewährleistung abgesichert.

FÜR KUNDENTRANSAKTIONEN IN AUSTRALIEN UND NEUSEELAND GILT FOLGENDES: DIE HIER GENANNTEN GEWÄHRLEISTUNGSBEDIN-GUNGEN GELTEN ZUSÄTZLICH ZU IHREN GESETZLICH FESTGELEGTEN RECHTEN BEIM KAUF DIESES PRODUKTS UND BEDEUTEN IM RAHMEN DER GESETZLICHEN BESTIMMUNGEN KEINEN AUSSCHLUSS, KEINE EINSCHRÄNKUNG UND KEINE ÄNDERUNG DIESER RECHTE.

Dreijährige begrenzte Hardware-Gewährleistung

Hewlett-Packard (HP) gewährleistet dem Käufer, dass dieses Produkt für einen Zeitraum von drei Jahren ab Kauf frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist.

Diese dreijährige Gewährleistung umfasst Vor-Ort-Service am nächsten Tag sowie drei Jahre kostenlose Teile und Arbeitsleistung durch ein HP Service-Zentrum oder durch das Reparaturzentrum eines autorisierten HP Fachhändlers.

Wenn HP während der anzuwendenden Garantiefrist für ein bestimmtes Produkt über einen Defekt dieses Produktes informiert wird und das Produkt durch die Garantiebestimmungen von HP abgedeckt ist, kann HP das Produkt nach eigener Wahl entweder reparieren oder umtauschen.

Sollte Hewlett-Packard nicht in der Lage sein, das Produkt innerhalb eines angemessenen Zeitraums zu ersetzen, besteht das einzige Rechtsmittel des Kunden in einer Rückerstattung des Kaufpreises gegen Rückgabe des Produkts.

Diese Gewährleistung gilt für Systemeinheit, Tastatur, Maus und Zubehör (z. B. Videoadapter, Massenspeichergeräte und Schnittstellen-Controller), das in der Systemeinheit werkseitig installiert ist.

Diese Gewährleistung gilt unter bestimmten Voraussetzungen weltweit (bitte mit der lokalen HP Niederlassung klären) für Produkte, die von HP oder von einem autorisierten HP Fachhändler gekauft wurden, sofern diese vom Käufer zur eigenen Nutzung weiterversendet oder als Teil eines vom Käufer integrierten Systems verwendet werden. Sofern in dem Land, in dem das Produkt verwendet wird, verfügbar, wird dort der gleiche Kundendienst angeboten wie in dem Land, in dem das Produkt erworben wurde. Der Kundendienst ist nur in solchen Ländern verfügbar, in welchen der Einsatz des Produkts vorgesehen ist. Wenn das Produkt in dem Land, in dem es verwendet wird, normalerweise nicht von HP verkauft wird, muss es für Reparaturzwecke in das Land geschickt werden, in dem es erworben wurde. Die Reaktionszeiten für Service vor Ort und Lieferzeiten im Rahmen des Teile-Service variieren je nach den Standardbedingungen für die Verfügbarkeit nicht lokal vorrätiger Teile.

Ausschlüsse

Die oben erwähnte Gewährleistung gilt nicht für Schäden, die verursacht werden durch: Missbrauch, nicht autorisierte Änderungen, Betrieb oder Lagerung außerhalb der für das Produkt angegebenen Umgebungsbedingungen; Transportschäden; falsche Wartung oder Schäden, die aus der Verwendung von Software, Zubehör, Medien, Verbrauchsgütern oder Produkten herrühren, die nicht von Hewlett-Packard stammen und nicht für die Verwendung mit diesem Produkt vorgesehen sind.

Die Neu-Installation von beigelegter oder vorinstallierter Software auf Ihrer Workstation wird durch die HP Gewährleistung nicht abgedeckt.

GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE GEGEN HP, DIE ÜBER DIE OBEN GENANNTEN GEWÄHRLEISTUNGEN HINAUSGEHEN, SIND AUSGESCHLOSSEN. GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE SIND AUF DEN GEWÄHRLEISTUNGSZEITRAUM VON DREI JAHREN BEGRENZT, SOFERN DIESE BEGRENZUNG GESETZLICH ZULÄSSIG IST. NEBEN DER HIER BESCHRIEBENEN GEWÄHRLEISTUNG GELTEN DIE VOM GESETZGEBER VORGESCHRIEBENEN GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE. IN EINIGEN LÄNDERN IST DIE ZEITLICHE EINSCHRÄNKUNG EINER IMPLIZIERTEN GEWÄHRLEISTUNG NICHT ZULÄSSIG, DESHALB IST ES MÖGLICH, DASS OBIGE EINSCHRÄNKUNG FÜR SIE NICHT GILT.

Durch diese Gewährleistung erhalten Sie bestimmte Rechte. Je nach Land (oder Bundesstaat) stehen Ihnen ggf. weitere Rechte zu.

Haftungsbeschränkung und Rechtsmittel

DIE HIERIN GEWÄHRTEN RECHTSMITTEL SIND DIE EINZIGEN UND EXKLUSIVEN RECHTSMITTEL DES KUNDEN. HEWLETT-PACKARD HAFTET UNTER KEINEN UMSTÄNDEN FÜR IRGENDWELCHE DIREKTEN,

Gewährleistungsinformationen und Bestimmungen

HP Hardware-Gewährleistung

INDIREKTEN, SPEZIELLEN ODER ZUFÄLLIG ENTSTANDENEN SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN, EINERLEI, OB AUF BASIS DIESER GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN, EINER UNERLAUBTEN HANDLUNG ODER IRGENDEINER ANDEREN GESETZESTHEORIE.

Die zuvor erläuterte Haftungsbeschränkung gilt nicht, wenn ein gemäß dieser Bedingungen verkauftes HP Produkt von einem zuständigen Gericht als fehlerhaft beurteilt wurde und wenn dieses Produkt die direkte Ursache für Verletzungen, Tod oder Sachschäden ist. Hierbei wird vorausgesetzt, dass HP für Sachschäden mit maximal 50.000 Dollar bzw. mit dem Kaufpreis des verursachenden Produkts haftet.

Im Gültigkeitsbereich dieser rechtlichen Bestimmungen sind möglicherweise bestimmte Haftungsausschlüsse und Beschränkungen dieser Gewährleistungserklärung (einschließlich entgangener Gewinne) für den Kunden nicht gültig.

Inanspruchnahme von Vor-Ort-Service im Rahmen der Gewährleistung

Zur Inanspruchnahme von Vor-Ort-Service muss sich der Kunde an eine HP Vertriebsniederlassung wenden (in den USA ist ein Anruf beim HP Customer Support Center unter der Rufnummer (970) 635-1000) oder ein Anruf bei einem autorisierten HP Fachhändler erforderlich). Der Kunde muss einen Kaufnachweis erbringen.

Diese Gewährleistung gilt für Systemeinheit, Tastatur, Maus und Zubehör (z. B. Videoadapter, Massenspeichergeräte und Schnittstellen-Controller), das in der Systemeinheit werkseitig installiert ist.

Für die Dauer der Vor-Ort-Gewährleistung können durch den Kunden austauschbare Teile per Express-Kurier zugestellt werden. In diesem Fall übernimmt HP die Frachtkosten, Gebühren und Steuern, stellt bei Bedarf telefonische Unterstützung für den Teileaustausch zur Verfügung und übernimmt die Frachtkosten, Gebühren und Steuern für Teile, die der Kunde nach Aufforderung an HP zurücksendet.

Bei Kundendienstbesuchen vor Ort, die auf Fehler von Produkten anderer Hersteller zurückzuführen sind (unabhängig, ob innerhalb oder außerhalb der Systemeinheit), fallen die üblichen Standardkosten auf Fallbasis für Arbeit und Reise an.

Der Kundendienst vor Ort für dieses Produkt ist in bestimmten Regionen nur eingeschränkt oder überhaupt nicht möglich. In von HP ausgeschlossenen Reisegebieten (HP Excluded Travel Areas) — geographisch unzugängliche Gebiete oder Gebiete, in denen aufgrund nicht ausgebauter Straßen oder ungeeigneter öffentlicher Transportmittel keine Routinebesuche möglich sind — wird der Kundendienst auf Vertragsbasis gegen eine Zusatzgebühr bereit gestellt.

Die Reaktionszeit bei als HP Service Travel Area bezeichneten Regionen ist in der Regel der nächste Arbeitstag (mit Ausnahme von Betriebsferien bei HP) bei den HP Travel Zones 1-3 (im Allgemeinen bis zu 160 km vom HP Büro entfernt). Als Reaktionszeit gilt für die Zonen 4 und 5 (320 km) der zweite Arbeitstag, für die Zone 6 (480 km) der dritte Arbeitstag und für die Zonen darüber eine individuell ausgehandelte Reaktionszeit. Informationen zu den weltweiten Anreisebedingungen des HP Kundendienstes erhalten Sie bei Ihrer HP Vertriebsniederlassung.

Anreisebeschränkungen und Reaktionszeiten für Fachhändler und Verteilungs-Services werden vom jeweiligen Händler/Distributor definiert.

Wartungsverträge, die Nebenzeiten oder Wochenenden bzw. die Anreise in Ausschlussgebieten umfassen, sind häufig gegen Gebühr über HP, einen autorisierten Fachhändler oder einen autorisierten Distributor erhältlich.

Aufgaben des Kunden

Der Kunde kann von HP aufgefordert werden, vor einem Vor-Ort-Termin oder dem Versand von Ersatzteilen die von HP bereitgestellten Diagnoseprogramme auszuführen.

Der Kunde muss prüfen, ob auf seinem Produkt die aktuelle BIOS-Version installiert ist. Der Kunde wird ggf. aufgefordert, die neueste BIOS-Version und die neuesten Treiber zu installieren, bevor ihn ein Techniker vor Ort aufsucht.

Produktaktualisierungen, beispielsweise neue Versionen von Treibern oder BIOS, berechtigen nicht zur Inanspruchnahme von Vor-Ort-Services im Gewährleistungszeitraum. Diese Versionen können auf Empfehlung von HP oder eines Support-Ansprechpartners aus dem Internet heruntergeladen werden. Wenn Sie bei Aktualisierungen professionelle Unterstützung benötigen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an HP.

Der Kunde ist für die Sicherheit seines Eigentums und seiner vertraulichen Informationen verantwortlich. Außerdem muss der Kunde dafür sorgen, dass die Wiederherstellung von verlorenen oder geänderten Dateien oder Programmen durch ein produktexternes Verfahren gewährleistet ist.

Der Kunde muss Folgendes bereitstellen: Zugang zum Produkt, adäquate Arbeitsumgebung und Einrichtungen in angemessener Entfernung vom Produkt, Zugang zu allen Informationen und Einrichtungen, die von HP als für die Wartung erforderlich erachtet werden, und deren Nutzung und Bereitstellung des Zubehörs und der Verbrauchsgüter, die für den Normalbetrieb erforderlich sind.

Ein Vertreter des Kunden muss stets zugegen sein. Der Kunde muss angeben, ob das Produkt in einer Umgebung verwendet wird, die potenzielle gesundheitliche Risiken für das Wartungspersonal mit sich bringt. HP oder der Service-Händler können verlangen, dass das Produkt unter Aufsicht von HP oder durch den Fachhändler vom Personal des Kunden gewartet wird.

Inanspruchnahme von Gewährleistung zu Teilen

Bei Inanspruchnahme von Gewährleistung zu Teilen kann der Kunde aufgefordert werden, vor dem Versand von Ersatzteilen die von HP bereitgestellten Diagnoseprogramme auszuführen. Der Kunde muss einen Kaufnachweis erbringen.

Der Kunde muss fehlerhafte Teile nach Aufforderung durch HP zurücksenden. In diesem Fall übernimmt HP die Frachtkosten für Teile, die an das HP Teilezentrum zurückgesendet werden.

Telefonische Unterstützung durch HP

Im ersten Jahr ab Kauf steht dem Kunden für seine Workstation kostenlose telefonische Unterstützung von HP zur Verfügung. Dieser Service umfasst auch technische Unterstützung bei der Basiskonfiguration und der Einrichtung der HP Workstation sowie das mitgelieferte oder vorinstallierte Betriebssystem.

HP bietet KEINE telefonische Unterstützung für Workstations, die als Netzwerk-Server konfiguriert werden. Wir empfehlen HP NetServer, um Ihren Netzwerk-Server-Bedarf abzudecken.

(Version 01.07.2001)

HP Software-Gewährleistung

DIESE HP SOFTWARE-GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN GELTEN FÜR SÄMTLICHE PROGRAMME, DIE IHNEN, DEM KUNDEN, ALS TEIL DES HP COMPUTERPRODUKTS ZUR VERFÜGUNG GESTELLT WERDEN; EINSCHLIESSLICH DER BETRIEBSSYSTEM-SOFTWARE. DIESE GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN ERSETZEN DIE GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN VON HP ODER ANDEREN HERSTELLERN, DIE SIE MIT IHREM COMPUTERPRODUKT ERHALTEN.

HP Softwaregewährleistung

HP gewährleistet für einen Zeitraum von neunzig (90) Tagen ab Lieferung, dass alle vorinstallierten HP Softwareprodukte ihre Programmfunktionen erfüllen, sofern alle Dateien ordnungsgemäß installiert wurden. Dennoch ist nach dem jetzigen Stand der Technik der völlige Ausschluss von Fehlern in der Software nicht möglich. Falls die Software innerhalb der Gewährleistungsfrist ihre Programmfunktionen nicht erfüllt, kann der Kunde Ersatz von HP fordern oder gegen Rückgabe der Software, einschließlich aller Kopien, Installationsanweisungen und Remote-Unterstützung (per Telefon und/oder E-Mail) den Kaufpreis zurückfordern.

Andere Software (sofern enthalten) – Für alle anderen Softwareprodukte gelten die Gewährleistungsbedingungen des jeweiligen Softwareherstellers. HP übernimmt für diese Produkte keine Gewährleistung.

HP Serviceprozeduren

Anmeldung von Gewährleistungsansprüchen Der Kunde ist verpflichtet, Hewlett-Packard spätestens 30 Tage nach Ablauf der Gewährleistung schriftlich von seinen Gewährleistungsansprüchen in Kenntnis setzen.

Gewährleistungsbeschränkungen Gewährleistungsansprüche gegen HP, die über die oben genannten Gewährleistungen hinausgehen, sind ausgeschlossen. Gewährleistungsansprüche sind auf den Gewährleistungszeitraum von 90 Tagen begrenzt, sofern diese Begrenzung gesetzlich zulässig ist. Neben der hier beschriebenen Gewährleistung gelten die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Gewährleistungsansprüche. HP haftet nicht für Missbrauch, nicht autorisierte Änderungen, unsachgemäße Wartung und Schäden, die durch die nicht autorisierte Verwendung mit Produkten anderer Hersteller verursacht werden.

Haftungsbeschränkung und Rechtsmittel DIE HIERIN GEWÄHRTEN RECHTSMITTEL SIND DIE EINZIGEN UND EXKLUSIVEN RECHTSMITTEL DES KUNDEN. HEWLETT-PACKARD HAFTET UNTER KEINEN UMSTÄNDEN FÜR IRGENDWELCHE DIREKTEN, INDIREKTEN, SPEZIELLEN ODER ZUFÄLLIG ENTSTANDENEN SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EIN-

Gewährleistungsinformationen und Bestimmungen **HP Software-Gewährleistung**

SCHLIESSLICH ENTGANGENEM GEWINN), EINERLEI, OB AUF BASIS DIESER GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN, EINER UNERLAUBTEN HANDLUNG ODER IRGENDEINER ANDEREN GESETZESTHEORIE.

Diese Gewährleistungsbedingungen beeinträchtigten nicht die gesetzlichen Rechte des Kunden.

Inanspruchnahme der Gewährleistungsansprüche Wenden Sie sich zur Inanspruchnahme Ihrer Gewährleistungsansprüche an das nächstgelegene HP Verkaufsbüro oder an eine der auf der HP Website genannten Stellen.

HP Software-Nutzungsbedingungen

Ihr HP Produkt enthält vorinstallierte Software.

BITTE LESEN SIE DIE FOLGENDEN SOFTWARE-NUTZUNGS- UND GEWÄHRLEISTUNGS-BEDINGUNGEN VOR DEM EINSATZ DER SOFTWARE SORGFÄLTIG DURCH. DAS RECHT ZUR NUTZUNG DER SOFTWARE WIRD IHNEN NUR ÜBERTRAGEN, WENN SIE DEN NACHFOLGENDEN NUTZUNGSBEDINGUNGEN ZUSTIMMEN. DURCH DEN EINSATZ DER SOFTWARE ERKLÄREN SIE SICH MIT DIESEN BEDINGUNGEN EINVERSTANDEN. FALLS SIE MIT DEN NUTZUNGSBEDINGUNGEN NICHT EINVERSTANDEN SEIN SOLLTEN, MÜSSEN SIE ENTWEDER DIE SOFTWARE VON IHRER FESTPLATTE LÖSCHEN UND DIE MASTER-DISKETTEN VERNICHTEN ODER PRODUKT UND SOFTWARE KOMPLETT GEGEN EINE VOLLE ERSTATTUNG DES KAUFPREISES ZURÜCKGEBEN. WENN SIE DIE KONFIGURATION FORTSETZEN, BEDEUTET DIES, DASS SIE DIE NUTZUNGSBEDINGUNGEN ANERKENNEN.

WENN IM FOLGENDEN NICHTS ANDERES ANGEGEBEN IST, GELTEN DIESE HP SOFTWARE-NUTZUNGSBEDINGUNGEN FÜR SÄMTLICHE PROGRAMME, DIE IHNEN, DEM KUNDEN, ALS TEIL DES HP PRODUKTS ZUR VERFÜGUNG GESTELLT WERDEN. DIESE NUTZUNGSBEDINGUNGEN ERSETZEN DIE SOFTWARE-NUTZUNGSBEDINGUNGEN VON ANDEREN HERSTELLERN, DIE SIE ALS HARDCOPY ODER SOFTCOPY MIT IHREM NEUEN PRODUKT ERHALTEN ODER ONLINE FINDEN.

Für die Betriebssystem-Software und Anwendungs-Software von Microsoft gilt das Microsoft License Agreement, das in der Microsoft-Dokumentation enthalten ist oder beim Starten von Microsoft Softwareprodukten angezeigt wird. Für Software und Betriebssysteme anderer Hersteller gelten die jeweiligen Nutzungsbedingungen der Hersteller. Die folgenden Nutzungsbedingungen gelten für die Benutzung der HP Software:

NUTZUNG. Die Software darf lediglich auf einem HP Produkt genutzt werden. Der Kunde darf die Software nicht über ein Netzwerk oder andere Mittel auf mehr als einem HP Produkt einsetzen. Es ist nicht gestattet, die Software zu zerlegen, zu dekompilieren oder eine Rückübersetzung vorzunehmen, es sei denn, dies ist durch den Gesetzgeber ausdrücklich gestattet.

KOPIEN UND ANPASSUNGEN. Kopien und Anpassungen der Software dürfen vom Kunden (a) für Archivzwecke angefertigt werden oder (b), wenn das Kopieren bzw. Anpassen einen für den Einsatz der Software auf einem HP Produkt notwendigen Arbeitsschritt darstellt. Die Kopien bzw. Anpassungen dürfen zu keinem anderen Zweck angefertigt werden.

EIGENTUM. Der Kunde stimmt zu, dass er bis auf die physischen Datenträger keine Eigentumsrechte an der Software hat. Der Kunde weiß und akzeptiert, dass die Software urheberrechtlich geschützt ist. Der Kunde weiß und akzeptiert, dass die Software ganz oder teilweise von anderen Softwareherstellern entwickelt wurde, die in den Copyright-Vermerken in der Software benannt sind. Bei einer Verletzung des Urheberrechts kann der Kunde von diesen Herstellern haftbar gemacht werden.

CD-ROM ZUR PRODUKTWIEDERHERSTELLUNG. Falls Ihr HP Produkt mit einer CD-ROM zur Produktwiederherstellung geliefert wurde: (i) Die CD-ROM zur Produktwiederherstellung und die zugehörige Software darf nur zur Wiederherstellung der Festplatte des HP Produkts verwendet werden, mit dem die CD-ROM ursprünglich geliefert wurde. (ii) Die Verwendung der Betriebssystem-Software von Microsoft, die auf einer solchen CD-ROM zur Produktwiederherstellung möglicherweise enthalten ist, unterliegt den Bestimmungen des Microsoft License Agreement.

ÜBERTRAGUNG DER SOFTWARE-NUTZUNGSRECHTE. Der Kunde kann die Rechte an der Software im Zuge einer Übertragung aller Rechte nur dann einem Dritten übertragen, wenn dieser zuvor der Einhaltung dieser Lizenzbedingungen zustimmt. Mit der Übertragung erlöschen alle Nutzungsrechte des Kunden, und zwar auch an etwaigen Kopien und Anpassungen. Diese sind dem Dritten zu übergeben oder zu vernichten.

UNTERLIZENZEN UND WEITERGABE. Der Kunde darf die Software nicht verleasen oder weiterlizenzieren sowie Kopien oder Anpassungen auf Datenträgern oder per Telekommunikation der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen. Hierzu ist die schriftliche Zustimmung von Hewlett-Packard erforderlich.

ERLÖSCHEN DER VEREINBARUNG. Hewlett-Packard kann diese Softwarelizenz entziehen, wenn der Kunde seinen vertraglichen Auflagen nicht nachkommt. Voraussetzung hierfür ist, dass Hewlett-Packard den Kunden aufgefordert hat, die Missstände zu beheben und dass der Kunde dieser Aufforderung nicht innerhalb von 30 Tagen nachgekommen ist.

AKTUALISIERUNGEN UND ERWEITERUNGEN. Der Kunde erkennt an, dass kein Recht auf den Erhalt von Aktualisierungen und Erweiterungen besteht, die Hewlett-Packard eventuell im Rahmen separater Unterstützungs-Vereinbarungen zur Verfügung stellt.

EXPORT Der Kunde stimmt zu, die Software bzw. Kopien oder Anpassungen nicht zu exportieren oder zu re-exportieren, da dies den Bestimmungen der US Exportbehörde oder anderen Behörden widerspricht.

Gewährleistungsinformationen und Bestimmungen HP Software-Gewährleistung

RECHTSBESCHRÄNKUNG DER REGIERUNG DER USA. Das Recht der Verwendung, Duplizierung oder Veröffentlichung ist an die HP Standardnutzungsbedingungen gebunden und für Nicht-DOD-Dienststellen der Regierung der USA entsprechend den Bestimmungen in FAR 52.227-19(c)(1-2) (Juni 1987) eingeschränkt. Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 U.S.A. Copyright (c) 2000 Hewlett-Packard Company.

Alle Rechte vorbehalten. Der Kunde stimmt weiterhin zu, dass die Software als "Commercial computer software" entsprechend DFARS 252-227-7014 (Juni 1995) oder als "commercial item" gemäß FAR 2.101(a) bzw. als "Restricted computer software" gemäß FAR 52.227-19 (oder einer beliebigen äquivalenten Rechtsvorschrift oder Vertragsklausel) lizenziert und geliefert wird, je nachdem welche für den Kunden zutrifft. Der Kunde stimmt zu, dass er nur über die Rechte verfügt, die für derartige Software in den gültigen FAR- oder DFARS-Klauseln oder in den HP Standard-Nutzungsvereinbarungen für das jeweilige Produkt vorgesehen sind.

Support-Richtlinien zu Service-Packs für Microsoft Betriebssysteme. HP bietet Endbenutzern Support für HP Workstations, die Microsoft Betriebssysteme einschließlich Service-Packs von Microsoft verwenden. Dieser Support steht innerhalb von 30 Tagen nach Freigabe der Software zur Verfügung.